


[Home](#) [IP Services](#) [PATENTSCOPE](#) [Patent Search](#)


Search result: 1 of 1

## (WO/2001/031886) SYSTEMS AND METHODS FOR REDIRECTING USERS ATTEMPTING TO ACCESS A NETWORK SITE

[Biblio. Data](#) [Description](#) [Claims](#) [National Phase](#) [Notices](#) [Documents](#)

Latest bibliographic data on file with the International Bureau



Pub. No.: WO/2001/031886 International Application No.: PCT/US2000/029173  
 Publication Date: 03.05.2001 International Filing Date: 20.10.2000  
 Chapter 2 Demand Filed: 21.05.2001

IPC: H04L 12/14 (2006.01), H04L 12/26 (2006.01), H04L 12/28 (2006.01), H04L 29/06 (2006.01), H04L 29/08 (2006.01), H04L 29/12 (2006.01), H04L 12/24 (2006.01)

Applicants: NOMADIX, INC. [US/US]; 31355 Agoura Road Westlake Village, CA 91361 (US) (All Except US).  
 SHORT, Joel, E. [US/US]; (US) (US Only).  
 DELLEY, Frederic [CH/US]; (US) (US Only).  
 LOGAN, Mark, F. [US/US]; (US) (US Only).  
 PAGAN, Florence, C., I. [CH/US]; (US) (US Only).

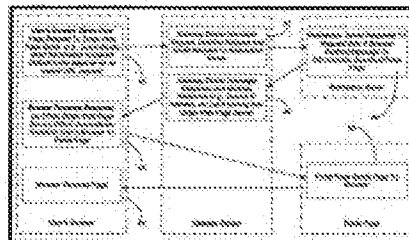
Inventors: SHORT, Joel, E.; (US).  
 DELLEY, Frederic; (US).  
 LOGAN, Mark, F.; (US).  
 PAGAN, Florence, C., I.; (US).

Agent: GOSNELL, Guy, R.; Alston & Bird LLP Bank of America Plaza 101 South Tryon Street, Suite 4000  
 Charlotte, NC 28260-4000 (US).

Priority Data: 60/161,182 22.10.1999 US  
 60/160,890 22.10.1999 US  
 60/161,139 22.10.1999 US  
 60/161,189 22.10.1999 US  
 60/160,973 22.10.1999 US  
 60/161,181 22.10.1999 US  
 60/161,093 22.10.1999 US  
 09/458,589 08.12.1999 US  
 09/458,602 08.12.1999 US

Title: SYSTEMS AND METHODS FOR REDIRECTING USERS ATTEMPTING TO ACCESS A NETWORK SITE

**Abstract:** Systems and methods for redirecting a user seeking to access a network destination to different destination chosen by the network administrator, by the user, or by a network administrator. A method for redirecting a user's request for access to a destination address includes intercepting at a gateway device a request from the user for access to the destination address, and redirecting the user's computer to a web page at an address different than the destination address. The redirection can occur upon a specific condition being met, such as a lapse of time or a user's request to access a particular destination site. A system performing such redirection includes a gateway device for receiving a request from the user for access to the destination address via the user's computer, and a portal page redirection unit in communication with the gateway device for redirecting the user's computer to a portal page that can present information tailored to the user, where the redirection redirects the user's computer to the portal page at an address different than the destination address.



Designated States: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.  
 African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW)  
 Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)  
 European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,

SE)

African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publication Language:

English (EN)

Filing Language:

English (EN)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2003-513524

(P2003-513524A)

(43) 公表日 平成15年4月8日(2003.4.8)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
H 0 4 L 12/56	1 0 0	H 0 4 L 12/56	1 0 0 Z 5 B 0 8 5
G 0 6 F 15/00	3 1 0	G 0 6 F 15/00	3 1 0 D 5 K 0 3 0

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 31 頁)

(21) 出願番号 特願2001-533719(P2001-533719)  
 (86) (22) 出願日 平成12年10月20日(2000.10.20)  
 (85) 優先文提出日 平成14年4月22日(2002.4.22)  
 (86) 国際出願番号 PCT/US00/29173  
 (87) 国際公開番号 WO01/031886  
 (87) 国際公開日 平成13年5月3日(2001.5.3)  
 (31) 優先権主張番号 60/161,182  
 (32) 優先日 平成11年10月22日(1999.10.22)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)  
 (31) 優先権主張番号 60/160,890  
 (32) 優先日 平成11年10月22日(1999.10.22)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

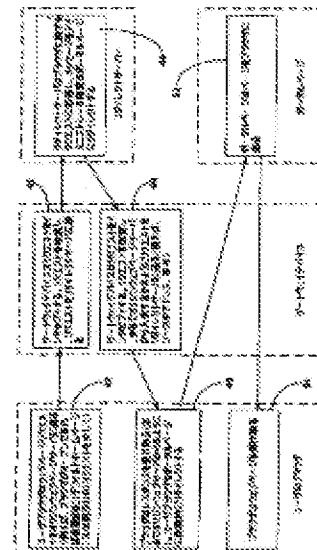
(71) 出願人 ノマディックス インコーポレイテッド  
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州  
 91361 ウェストレイク ビレッジ アグ  
 ーラ ロード 31355  
 (72) 発明者 ショート, ジョエル・イー  
 アメリカ合衆国カリフォルニア州90049,  
 ロス・アンジェルズ, サウス・バーリント  
 ン・アヴェニュー 725, #310  
 (72) 発明者 デレイ, フレデリック  
 アメリカ合衆国カリフォルニア州94065,  
 レッドウッド・シティ, シヤノン・ウェイ  
 536, #4306  
 (74) 代理人 弁理士 奥山 尚一 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ネットワークサイトへのアクセスを試みるユーザをリダイレクトするシステム及び方法

## (57) 【要約】

ネットワーク宛先にアクセスしようとするユーザをネットワークアドミニストレータ、ユーザ、または、ネットワークアドミニストレータによって選定された異なる宛先にリダイレクトするシステム及び方法。宛先アドレスへのアクセスに関するユーザのリクエストをリダイレクトする方法は宛先アドレスへのアクセスに関するユーザからのリクエストをゲートウェイデバイスにおいてインタセプトするステップと、ユーザコンピュータを宛先アドレスと異なるアドレスにおけるウェブページにリダイレクトするステップとを含む。リダイレクトは例えば時間の経過または特定の宛先サイトにアクセスするためのユーザのリクエストなどの特定条件に適合した時に発生し得る。この種のリダイレクトを実施するシステムは、ユーザコンピュータを介して宛先アドレスへのアクセスに関するユーザからのリクエストを受け取るためのゲートウェイデバイスと、適合させた情報をユーザに示すポータルページへユーザコンピュータをリダイレクトするためにゲートウェイデバイスとつながっているポータルページリダイレクトユニットとを有し、リダイレクトス



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** ある宛先アドレスへのアクセスに関するユーザのリクエストを、ネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトする方法であって、

前記ユーザのコンピュータを介した前記宛先アドレスへのアクセスに関するユーザからのリクエストをゲートウェイデバイスにおいて受け取るステップと、

前記ユーザが前記ネットワークへアクセスする資格があるかどうかを決定するステップと、

前記ネットワークにアクセスするのに必要な前記ユーザからのあらゆる追加ログイン情報を収集するステップと、

前記ユーザからのあらゆる追加ログイン情報の収集および前記ユーザが二次ネットワークへアクセスする資格を有するという決定ののちに、宛先アドレスと異なるアドレスにおけるポータルページに前記ユーザのコンピュータをリダイレクトするステップと

を含む方法。

**【請求項2】** 前記ユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップが、前記ユーザのコンピュータをユーザによってカスタマイズされたページへリダイレクトするステップを含む請求項1に記載の方法。

**【請求項3】** 前記ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトするステップが、前記ユーザのコンピュータを前記ユーザのコンピュータのロケーションに基づいてカスタマイズされたポータルページへリダイレクトするステップを含む請求項1に記載の方法。

**【請求項4】** 前記ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトするステップが、ある時間が経過した後に前記ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトするステップを含む請求項1に記載の方法。

**【請求項5】** 前記ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトするステップが、前記ユーザのコンピュータを前記ポータルページに関連するアドミニストレータによって作成されたポータルページへリダイレクトするステップを含む請求項1に記載の方法。

【請求項6】 ある宛先アドレスへのアクセスに関するユーザのリクエストを、ネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトする方法であって、

前記ユーザのコンピュータを介した前記宛先アドレスへのアクセスに関する前記ユーザからのリクエストをゲートウェイデバイスにおいて受け取るステップと、

前記ユーザが前記ネットワークへアクセスする資格を有するかどうかを決定するステップと、

前記ユーザのコンピュータを前記ユーザが前記ネットワークへアクセスする資格があるという決定ののちに、前記宛先アドレスと異なるアドレスにおけるウェブページへリダイレクトするステップとを含む方法。

【請求項7】 前記ユーザをウェブページへリダイレクトするステップが前記ポータルページに関連するアドミニストレータによって作成されたポータルページへ前記ユーザをリダイレクトするステップを含む請求項6に記載の方法。

【請求項8】 前記ユーザのコンピュータをウェブページへリダイレクトするステップが前記ユーザのコンピュータを前記ユーザによってカスタマイズされたポータルページへリダイレクトするステップを含む請求項6に記載の方法。

【請求項9】 前記ユーザのコンピュータをウェブページへリダイレクトする前記ステップが、ある時間が経過した後で前記ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトするステップを含む請求項6に記載の方法。

【請求項10】 ある宛先アドレスへのアクセスに関するユーザのリクエストを、ネットワークとつながっているあるコンピュータを介してリダイレクトするシステムであって、

前記ユーザのコンピュータを介した前記宛先アドレスへのアクセスに関する前記ユーザからのリクエストを受け取るゲートウェイデバイスと、

前記ネットワークへアクセスするために前記ユーザから要求されたあらゆるログイン情報の収集に従って前記宛先アドレスと異なるアドレスにおけるポータルページに前記ユーザのコンピュータをリダイレクトするための前記ゲートウェイ

デバイスとつながっているポータルページリダイレクトユニットとを有するシステム。

【請求項11】 前記ポータルページリダイレクトユニットが前記ゲートウェイデバイス内に位置する請求項10に記載のシステム。

【請求項12】 前記ポータルページリダイレクトユニットが前記ユーザのコンピュータをユーザによってカスタマイズされたポータルページへリダイレクトする請求項10に記載のシステム。

【請求項13】 前記ポータルページリダイレクトユニットがある時間が経過した後で前記ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトする請求項10に記載のシステム。

【請求項14】 前記ポータルページリダイレクトユニットが前記ポータルページに関連したアドミニストレータによって作成されたポータルページへ前記ユーザのコンピュータをリダイレクトする請求項10に記載のシステム。

【請求項15】 ある宛先アドレスへのアクセスに関するユーザのリクエストを、二次的なネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトするシステムであって、

前記ユーザのコンピュータを介した前記宛先アドレスへのアクセスに関する前記ユーザからのリクエストを受け取るゲートウェイデバイスと、

前記ユーザに適合された情報を提示するポータルページへ前記ユーザのコンピュータをリダイレクトするために前記ゲートウェイデバイスとつながっているポータルページリダイレクトユニットと

を有し、前記リダイレクトすることが、前記ユーザが前記ネットワークへアクセス資格を有するという決定ののちに、前記宛先アドレスと異なるアドレスにおける前記ポータルページへ前記ユーザのコンピュータをリダイレクトすることを含むシステム。

【請求項16】 前記ポータルページリダイレクトユニットが前記ゲートウェイデバイス内に位置する請求項15に記載のシステム。

【請求項17】 前記ポータルページリダイレクトユニットが前記ユーザのコンピュータをユーザがカスタマイズしたポータルページへリダイレクトする請

求項15に記載のシステム。

【請求項18】 前記ポータルページリダイレクトユニットが前記ユーザのコンピュータをある時間が経過した後でポータルページへリダイレクトする請求項15に記載のシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

(関連出願へのクロス・リファレンス)

本出願は1999年12月8日に提出された「リダイレクト能力を有するゲートウェイデバイスを使用するネットワークへのトランスペアレントなコンピュータアクセスを有するリダイレクトユーザ用システム及び方法」(Systems And Methods For Redirecting Users Having Transparent Computer Access To A Network Using A Gateway Device Having Redirection Capability)と題する米国特許出願第09/458,569号、1999年12月8日提出の「リダイレクト能力を有するゲートウェイデバイスを使用するネットワークへのトランスペアレントなコンピュータアクセスを有するユーザに認可、認証、及び、決算許可するためのシステム及び方法」(Systems and Methods For Authorizing, Authenticating and Accounting Users Having Transparent Computer Access To A Network Using A Gateway Device)と題する米国仮出願第09/458,602号、1999年10月22日提出の「コンピュータネットワークにおける加入者ベースによる動的帯域幅管理のシステム及び方法」(Systems and Methods for Dynamic Bandwidth Management on a Per Subscriber Basis in a Computer Network)と題する米国仮出願第60/161,182号、1999年10月22日提出の「コンピュータネットワークにおいてゲートウェイデバイスによる加入者トンネルを作成するシステム及び方法」(Systems and Methods for Creating Subscriber Tunnels by a Gateway Device in a Computer Network)と題する米国仮出願第60/160,890号、1999年10月22日提出の「ネットワークゲートウェイインターフェースの使用に関する情報および制御用コンソール」(Information And Control Console For Use With A Network Gateway Interface)と題する米国仮出願第60/161,139号、1999年10月22日提出の「ネットワークゲートウェイデバイスを使用するサービスプロバイダネットワークへに対するトランスペアレントなコンピュータアクセス及び通信のためのシステム及び方法」(Systems and Methods for Transparent Computer Access and Communication with a Service Provider Network Using a Network Gateway



Device) と題する米国仮出願第60/161, 189号、1999年10月22日提出の「加入者管理を容易にするためにネットワークゲートウェイデバイスを管理システムと通信可能にするためのシステム及び方法」(Systems and Methods for Enabling Network Gateway Devices to Communicate with Management Systems to Facilitate Subscriber Management) と題する米国仮出願第60/160, 973号、1999年10月22日提出の「XMLインターフェースを有するゲートウェイデバイス及び関連方法」(Gateway Device Having an XML Interface and Associated Method) と題する米国仮出願第60/161, 181号、及び、1999年10月22日提出の「ゲートウェイデバイス使用のための局所ベースの識別および認可」(Location-Based Identification and Authorization for use With a Gateway Device) と題する米国仮出願第60/161, 093号から優先権を主張する。前述の出願の全ては、そのまま引用することによって本明細書の一部をなすものとする。

#### 【0002】

(発明の属する技術分野)

本発明は一般的にネットワークリダイレクトに関し、更に詳細には要求された一ネットワーク宛先から1つ又は複数の別のネットワーク宛先へユーザをリダイレクトシステムおよび方法に関する。

#### 【0003】

(発明の背景)

ゲートウェイデバイスまたはルータを介して、インターネットサービスプロバイダ(ISPs)または企業ネットワーク(例えばLAN)プロバイダはそれらのネットワークおよび他のオンラインサービスへの多種多様なユーザアクセスを許可することができる。それらのコンピュータネットワークおよびオンラインサービス企業のネットワークまたはISPsへのユーザアクセスを利用するには、ユーザを、例えばウェブページ又はカスタマイズされたポータルページなどのネットワーク宛先にリダイレクトすることが可能でなくてはならない。これらのネットワークの宛て先は、企業またはインターネットサービスプロバイダがユーザにアクセスさせるか又は見せることを望む宛て先である。たとえば、ユーザが空

港に位置している場合に、たとえユーザが例えばユーザの企業のホームページのような他のページを要求するとしても、或る特定のネットワークにアクセスしようとするインセンティブをユーザに提供するために、空港のサービスプロバイダは当該ユーザをポータルページ空港情報（例えばフライト到着および出発情報）や、ユーザの旅程が記載されているポータルページ、または、空港または当該空港が所在する都市に関係するウェブページへと導くことを望むことがあり得るはずである。例えばISPは、当日ニュース及び天候、ユーザのインターネットサービスに関する情報、および、料金を徴収している広告を当該ユーザに見せるために、ユーザが当該ISPのウェブページにアクセスすることを望むことがあり得るはずである。

#### 【0004】

ウェブページリダイレクトは既に達成済みである。例えば、インターネットにアクセスする際にAmerica Online (AOL) ユーザはAOLホームページへ導かれ、そこからユーザは様々なAOLサービスを選択することができる。前述のホームページには種々様々な会社からの広告も含まれている。インターネットの会員は広告の熱心な視聴者であり、ユーザがインターネットにアクセスする度に広告主はISPに金銭を支払うので、一般にそのようなページへユーザを導くことはISPの利益になる。広告主がこの種の広告に支払うのは、熱心な視聴者であるからだけでなく、広告主はインターネットにアクセスする一般視聴者に基づいて広告を作成することができるからである。更に、AOLはそのホームページを介してそのサービスを市場に出すこともあり得るし、そのホームページは潜在的会員を引きつけることもあり得るはずである。特定のウェブページまたはポータルページへユーザを導くことは機能追加に役立つこともあり得る。ユーザは、例えばログインページのようなポータルページへ導かれることもあり得るはずであり、そうすれば、そのユーザはそのネットワークへのアクセスが認証および認可されるログイン情報に接触することがあり得るはずである。更に、ユーザは、例えば、愛好者リンクを記載するページ、ユーザを別のユーザのビジネスに連結するページ、或いは、当該ユーザに関するあらゆる他の項目を含む一ページなどのユーザ自身の専用ページを開くことを望むかもしれない。

**【0005】**

ただし、この種のウェブページへのユーザリダイレクトは、伝統的には、ユーザのコンピュータにインストールされたソフトウェア、および／または、一次ネットワークと交信するユーザコンピュータのコンフィギュレーション（構成）に基づいていた。例えば、ユーザのコンピュータが一次ネットワークへのアクセスに関して適切に構成されている場合には、このユーザのコンピュータはそのネットワーク上の特定のウェブページ（またはホームページ）にアクセスするように構成されることがあり得る。これは、ビジネスにおける重要な一例であり、ユーザのコンピュータがインターネットホームページまたは特定会社専用のインターネットページ或いはインターネット上に位置するページにアクセスするように構成されている場合である。

**【0006】**

従って、ゲートウェイデバイスを用いてコンピュータネットワークへのユーザのトランスペアレントなアクセスを可能にする方法およびシステムが望ましいはずである。その場合には、コンピュータネットワークはユーザへのアクセスを提供し、ユーザをユーザ、ネットワークアドミニストレータ、または、他のエンティティによって開設されたネットワークの宛先（例えば、ウェブページ又はポータルページ）にリダイレクトすることが可能である。更に、この種のリダイレクトは、他の方法ではユーザがオンラインサービスまたはネットワークへアクセスしないとシステムが判断した場合には、ユーザをログインページにリダイレクトすることができなければならない。それによって、当該ユーザは当該ネットワークへのアクセス権を確立できるはずである。

**【0007】****（発明の概要）**

本発明は、ゲートウェイまたは同様のハードウェアデバイスを介してこの種のネットワーク宛先とつながっているコンピュータネットワークへのトランスペアレントなアクセスをユーザが可能である場合に、ユーザを例えばウェブページなどのネットワーク宛先にリダイレクトする方法およびシステムを含む。本方法およびシステムは、ユーザはコンピュータをリコンフィギュレーション（再構成）す

る必要がなく、リコンフィギュレーションを目的としてコンピュータにソフトウェアを追加する必要がないので、ユーザにとって有利にもトランスペアレントな仕方で動作する。

#### 【0008】

本発明の一実施形態によれば、宛先アドレスへアクセス使用とするユーザを、ネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトする方法について開示する。本方法は、ユーザのコンピュータを介して宛先アドレスへアクセスしようとするユーザからのリクエストをゲートウェイデバイスにおいて受け取るステップと、ユーザがネットワークへアクセスする資格があるかどうかを決定するステップと、ネットワークへのアクセスが要求されるユーザからのあらゆる追加ログイン情報を収集するステップとを含む。更に、本方法は、当該ユーザからのあらゆる追加ログイン情報の収集および当該ユーザが二次ネットワークへアクセスする資格があるとの決定ののちに、ユーザのコンピュータを宛先アドレスと異なるアドレスにおけるポータルページにリダイレクトするステップを含む。

#### 【0009】

本発明の一態様によれば、ユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップはユーザのコンピュータをユーザカスタマイズされたページにリダイレクトするステップを含む。本発明の他の一態様によれば、ユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップはユーザのコンピュータをユーザのコンピュータのロケーションに基づいてカスタマイズされたポータルページにリダイレクトするステップを含む。その上、ユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップは、ある時間が経過した後で、又は、例えば特定の宛先へのユーザによるアクセス試行などの何等かの別の状態の発生に際して、ユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップを含むことが可能である。また、ユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップは当該ポータルページと関連したアドミニストレータによって作成されたポータルページにユーザのコンピュータをリダイレクトするステップも含むことが可能である。

#### 【0010】

本発明の他の一実施形態に従い、宛先アドレスへアクセスするユーザのリクエストを、ネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトする方法が開示される。本方法は、ユーザのコンピュータを介して宛先アドレスへアクセスするユーザからのリクエストをゲートウェイデバイスにおいて受け取るステップと、ユーザがネットワークへアクセスする資格を有するかどうかを決定するステップと、ネットワークへのアクセス資格を有するという決定ののちに、宛先アドレスと異なるアドレスにおけるウェブページにユーザのコンピュータをリダイレクトするステップとを含む。

#### 【0011】

本発明の一態様に従い、ユーザをウェブページにリダイレクトするステップはポータルページに関連するアドミニストレータによって作成されたポータルページへユーザをリダイレクトするステップを含む。本発明の他の一態様に従い、ユーザのコンピュータをウェブページにリダイレクトするステップはユーザによってカスタマイズされたポータルページへユーザのコンピュータをリダイレクトするステップを含む。更に、ユーザのコンピュータをウェブページにリダイレクトするステップは或る期間が経過した後でユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトするステップを含むことが可能である。

#### 【0012】

更に本発明の他の一実施形態に従い、宛先アドレスへアクセスするユーザのリクエストを、ネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトするシステムが開示される。本システムは、ユーザのコンピュータを介して宛先アドレスにアクセスするユーザからのリクエストを受け取るゲートウェイデバイスと、ネットワークにアクセスするためにユーザから要求されたあらゆるログイン情報の収集ののちに、宛先アドレスと異なるアドレスにおけるポータルページにユーザのコンピュータをリダイレクトするためにゲートウェイデバイスとつながっているポータルページリダイレクトユニットとを有する。

#### 【0013】

本発明の一態様に従い、ポータルページリダイレクトユニットはゲートウェイデバイス内に配置される。本発明の他の一態様に従い、ポータルページリダイレ

クトユニットはユーザのコンピュータをユーザによってカスタマイズされたポータルページへリダイレクトする。ポータルページリダイレクトユニットはある時間が経過した後で、または、他の状態の発生に際して、又は、例えば特定の宛先サイトのリクエストのようなユーザの作用により、ユーザのコンピュータをポータルページへリダイレクトすることが可能である。本発明の更に他の一態様に従い、ポータルページリダイレクトユニットはポータルページと関連するアドミニストレータによって作成されたポータルページにユーザのコンピュータをリダイレクトすることが可能である。

#### 【0014】

更に、本発明の他の一実施形態に従い、宛先アドレスへのアクセスに関するユーザのリクエストを、二次ネットワークとつながっているコンピュータを介してリダイレクトするシステムが開示される。本システムはユーザのコンピュータを介して宛先アドレスへのアクセスに関するユーザからのリクエストを受け取るゲートウェイデバイスと、ユーザのコンピュータをユーザに合わせた情報を表すポータルページへリダイレクトするためにゲートウェイデバイスとつながっているポータルページをリダイレクトするユニットとを有し、上述のリダイレクトステップはユーザがネットワークへアクセスする資格を有するという決定ののちに、宛先アドレスと異なるアドレスにおけるポータルページにユーザのコンピュータをリダイレクトするステップを含む。

#### 【0015】

本発明の一態様に従い、ポータルページリダイレクトユニットはゲートウェイデバイス内に配置される。本発明の他の一態様に従い、ポータルページリダイレクトユニットはユーザのコンピュータをユーザによってカスタマイズされたポータルページへリダイレクトする。更に、本発明の他の一態様に従い、特定の時間が経過した後で、または、ネットワークアドミニストレータにより定義されることが可能な他の状態の発生に際して、ポータルページリダイレクトユニットはユーザのコンピュータをポータルページにリダイレクトする。

#### 【0016】

(好ましい実施形態の詳細な説明)

次に、添付図面を参照して本発明について更に十分に説明することとする。図面には本発明の好ましい実施形態が示される。ただし、本発明は多数の種々異なる形式に具体化可能であるので、ここに示す実施形態は限定的意味をもつものでなく、本開示を完全かつ徹底的にするために、これらの実施形態が図示されていることを理解されたい。これらの実施形態は本発明の範囲を当該技術分野における当業者に十分に示すことが可能なはずである。図面全体を通じて同等の要素は同等の参照番号を用いて示す。

#### 【0017】

図1において、本発明の一実施形態に従ってリダイレクト方法を実施するためのコンピュータシステム10の構成図を示す。コンピュータシステム10は、コンピュータ14と種々のネットワーク20またはオンラインサービス22の間のインターフェースを提供するゲートウェイデバイス12を介して1つ又は複数のオンラインサービス22またはネットワークと交信可能な複数のコンピュータ14を有する。この種ゲートウェイデバイスの一実施形態は米国特許出願第08/816,174号および米国暫定出願第60/111,497号（ここでは、集合的にゲートウェイデバイス出願と称する）に記載されている。これらの内容は、引用することにより本明細書の一部をなすものである。簡潔に述べれば、ゲートウェイデバイス12はオンラインサービス22またはネットワーク22へのトランスペアレントなコンピュータアクセスを容易にし、コンピュータ14はそれらのネットワークコンフィギュレーションには無関係にデバイス12を介してあらゆるネットワークにアクセスすることが可能である。その上、ゲートウェイデバイス出願において論じられているように、ゲートウェイデバイス12はネットワーク20へのアクセスを試みるコンピュータ、ネットワークへのアクセスを試みるコンピュータのロケーション、ネットワークアクセスを得ようとすることを試みるユーザの識別、および、追加属性を認識する能力を含む。

#### 【0018】

図1に示すように、コンピュータシステム10は、複数のコンピュータから受け取る信号をゲートウェイデバイス12へのリンク上で多重通信化するために、コンピュータ14とゲートウェイデバイス12の間に配置されたアクセス集信装

置 (access concentrator) 16 を有する。コンピュータ14がアクセスコンセントレータへ接続される媒体に応じて、アクセスコンセントレータ16は異なる様式に構成可能である。例えば、アクセスコンセントレータは標準電話線を介して伝送された信号用のデジタル加入者回線アクセスマルチプレクサ (DSLAM)、同軸ケーブル介して伝送された信号用のケーブルヘッドエンド (ケーブルモデム成端シェルフ (CMTS))、無線ネットワークを介して伝送された信号用の無線アクセスポイント (WAP)、スイッチ、等であっても差し支えない。

#### 【0019】

コンピュータシステム10は、複数のコンピュータネットワーク20又は他のオンラインサーバ22に対するトラフィックを制御または管理するために更に1つ又は複数のルータ18、および/または、サーバ (図1には図示せず) を有する。コンピュータシステム10は1つの単一ルータを持つように描写されているが、コンピュータシステム10は、種々のネットワーク20或いはオンラインサービス22に対するトラフィックを適切に経路指定するためにある種の階層様式に配置構成される複数のルータ、スイッチ、ブリッジ等を持つことができる。この点に関しては、一般にゲートウェイデバイス12は1つ又は複数のルータを備えたリンクを確立する。これに対し、ルータは、ユーザの選択に基づき、ネットワーク20またはオンラインサービス22を備えたリンクを確立する。当該技術分野における当業者であれば、図1に示す1つ又は複数のデバイスは組み合わせ可能であることが理解できるはずである。例えば、図示されていないが、ルータ18はゲートウェイデバイス12内に完全に含まれて配置可能である。更に、例えばゲートウェイデバイス出願に開示されているようなエレメント、または、当該技術分野における当業者であれば周知しているようなネットワークエレメントなどの、追加エレメントはコンピュータシステム10に含ませることが可能である。

#### 【0020】

ゲートウェイデバイス出願に記述されているように、ゲートウェイデバイス12は、ユーザ及びコンピュータネットワーク20またはオンラインサービス22にとってトランスペアレントであるような仕方においてコンピュータシステム1



0にログするコンピュータ14各々の構成に適合するように設計されている。図1に示す実施形態において、コンピュータシステム10は動的ホスト構成プロトコル(DHCP)サービスを使用する。このプロトコルは当該技術分野における当業者によく知られていて、多くのコンピュータネットワークにおいて現在実行されている。DHCPネットワークにおいては、コンピュータがゲートウェイデバイス12との交信を介してコンピュータネットワークにログする際に、複数のコンピュータ14の個別コンピュータにIPアドレスが割り当てられる。DHCPサービスは外部DHCPサーバ24によって提供可能であるか、または、ゲートウェイデバイス内に配置された内部DHCPサーバによって提供可能である。

#### 【0021】

コンピュータのユーザがコンピュータネットワーク20またはオンラインサービス22とトランスペアレントに交信することを可能にするために、ゲートウェイデバイスはユーザコンピュータ、ならびに、種々のオンラインサービス22またはネットワーク20と交信可能でなくてはならない。この交信をサポートするために、ゲートウェイデバイス12は一般にユーザ及びネットワークの両方にとってトランスペアレントなパケット変換機能を実施する。この点に関して、コンピュータからネットワーク又はオンラインサービスまでのアウトバウンドトラフィック用として、ゲートウェイデバイス12はユーザから入来するパケット内の例えばソースアドレス、チェックサム、および、アプリケーションの特定パラメータなどの属性をユーザがアクセスしたネットワーク判定基準に適合するように変更する。更に、出パケットは、アクセスされたネットワークからの全ての入来パケットにゲートウェイデバイスを介して経路指定されるように指示する属性を含む。一方、コンピュータネットワークまたは他のオンラインサービスからのインバウンドトラフィックはゲートウェイデバイスを介して経路指定され、パケットがユーザのホストコンピュータに関して適切にフォーマットされるようにゲートウェイデバイスにおいて変換機能によって処理される。この仕方において、ゲートウェイデバイス12において実施されるパケット変換処理はホストにとってトランスペアレントであり、アクセスされたコンピュータネットワークに対してデータが直接的に送受されるように見える。データを阻止する能力、および、ユ

ユーザコンピュータおよびネットワークとインターフェースする能力は、以下に詳細に示すように、本発明のリダイレクト方法にとって不可欠であることを理解されたい。

#### 【0022】

従来型ネットワークアクセスシステムにおいては、ユーザは一般にユーザも特定のネットワーク宛先を要求するために利用するブラウザの使用を介してネットワークと交信する。例えば、ISPを介してインターネットにアクセスする際には、ユーザは特定URLまたはウェブアドレスをブラウザに入力することが可能であり、それによって、ユーザ用の特定ウェブページにアクセスする。これは、図2に示すように、4段階において達成される。第1に、ユーザが特定のウェブページをリクエストした（ブロック30）後で、ブラウザは伝送制御プロトコル（TCP）リクエストを、要求されたウェブページのロケーション（例えば、www.yahoo.com）である発信元サーバに送る。TCPリクエストは当該技術分野における当業者には周知されていて、今後はウェブページリクエストと称することとする。次に、ブラウザは、ウェブページリクエストを受け取ったオリジンサーバから肯定応答を受け取（ブロック32）。第3に、ブラウザが肯定応答を受信した後で、当該ブラウザはウェブページを受け取るためにHTTPリクエストを送る。最後に、HTTPリクエストを受け取ると、ウェブページはブラウザにウェブページ資料を送り（ブロック32）、このブラウザがウェブページを受け取る（ブロック38）。

#### 【0023】

本発明のシステム及び方法は当該ユーザによってリクエストされた宛先以外の宛先に当該ユーザをリダイレクトするために、この従来型プロセスをインタラプトする。これは、既にのべたように、ゲートウェイデバイス、または、ネットワークアクセスを許可するためにユーザコンピュータとネットワーク宛先との間に介在する同様のハードウェアによって達成される。本ハードウェアは、コンピュータからネットワークへ伝送されたデータをインタセプトするための1つ又は複数のプロセッサ及びネットワークインターフェースデバイスを備え、データを処理および操作し、当該データを所要ネットワークロケーションに送り、その逆操

作を実施しなければならない。従って、ここでは本発明のシステムおよび方法のリダイレクト能力を説明するためにゲートウェイデバイスが使用されているが、コンピュータとネットワークの間の中間役割を実施するあらゆるハードウェアが本発明を実現可能であることを理解されたい。

#### 【0024】

ユーザのリダイレクトは、例えばISPまたはローカルネットワークを維持するエンティティなどのような、この種のハードウェアを維持するエンティティによって達成可能である。たとえば、本発明の一態様によれば、本発明のリダイレクト方法は先ずユーザをログインページへ導き、ISPまたはゲートウェイデバイス12を維持する他のエンティティが当該ユーザを識別することができるように、ユーザがログイン名およびパスワードを入力することを要求する。これは、ゲートウェイデバイスまたは例えばゲートウェイデバイス出願に記載のAAAサーバーのような同様の認証デバイスがアクセス要請中のソースのアクセス権を識別、および／または、決定出来ない場合に発生可能である。その代りに、ユーザは、特定のネットワーク宛先（例えば、インターネットウェブページ）、または、ユーザをリダイレクトさせるエンティティによって確立されたポータルページにリダイレクトされる。

#### 【0025】

本発明の一実施形態によれば、ユーザのリダイレクトは、ゲートウェイデバイス12によって実施されるホームページリダイレクト（HPR）プロセスによるか、または、ゲートウェイデバイス12とつながっており、かつこれにとって内部または外部に所在するリダイレクトユニット28によって達成される。リダイレクト機能を実行するためにはリダイレクトユニット28を使用可能であるが、説明を簡潔にするために、ここでは、ゲートウェイデバイスのみをとりあげることとする。本発明の一態様によるリダイレクト機能を図3に示す。

#### 【0026】

ポータルページへのユーザリダイレクトを達成するために、ゲートウェイデバイス12はユーザのブラウザによってオリジンサーバ（ユーザが要求した宛先）に送られた元のウェブページリクエストをインタセプトし（ブロック40、42

）、オリジンサーバの識別を記録する。リクエストをインタセプトした後で、ゲートウェイデバイス12は当該リクエストが、ゲートウェイデバイス12にとって内部または外部に位置する一時的サーバであるリダイレクトサーバに送られるようにリクエストを改変する（ブロック42）。リダイレクトされたウェブページリクエストを受け取った後で（ブロック42）、リダイレクトサーバは、ゲートウェイデバイス（ブロック46）を介して応答（ブロック44）をユーザのブラウザに送る。ゲートウェイデバイス12は、リダイレクトサーバからの応答およびリダイレクトをインタセプトし、当該応答がまるでオリジンサーバから入来しているかのように見えるように応答を改変する。詳細には、ゲートウェイデバイス12は、ゲートウェイデバイス12がユーザによって要求されたウェブページであることを表示する（ブロック46）ように応答内のIPヘッダを改変可能である。リダイレクトサーバからの応答はリダイレクトサーバが要求されたウェブページであることを表示する。更に、応答は、ブラウザをポータルページにリダイレクトする命令、及び、オートリフレッシュメッセージを含む。ユーザブラウザがリダイレクトメッセージを受け取った（ブロック48）後で、ブラウザはポータルページに関するゲットリクエストをトリガし（ブロック48）、ゲットリクエストはポータルページによって受け取られる（ブロック52）。次に、ポータルページは（ブロック52）にユーザブラウザにポータルページを送る（ブロック54）。

#### 【0027】

ゲートウェイデバイス内に完全に実現可能なこのスタックアドレス変換およびリダイレクトの結果として、ブラウザがブラウザのウェブページリクエストに対する応答を受け取ると、ブラウザはリクエストされたウェブページが決して検索されなかったことを認めない。従って、ゲートウェイデバイスの役割はブラウザにとってトランスペアレントである。

#### 【0028】

本発明の一態様によれば、リダイレクトサーバのプロトコルスタックは、接続または「ハンドシェイク」を完成するに十分な程長いユーザによって入力された宛先であることを装い、その後で、プロトコルスタックはユーザをポータルサ-

パへ導き、結果的には、更なる高速通信を容易にしようとするゲートウェイデバイスにとっては局部的であり得る。ポータルサーバへのこのリダイレクトは、電子メール、FTP、または、他のトラフィックを含む全てのトラフィックでなくて、ウェブページのみをリダイレクトすることによって達成され得る。従って、一旦、許可されると、ユーザのインターネットブラウザを介してウェブページにアクセスすることをユーザが試みない場合には、ゲートウェイデバイスはユーザがポータルページにアクセスすることを要求することなく、ユーザによって要求された宛先に通信をトランスペアレントに送ることができる。

#### 【0029】

本発明の一態様によれば、要求されたネットワーク宛先の入力に際して、ユーザは、ゲートウェイデバイス出願に詳細に述べられているように、当該ユーザの識別、コンピュータ、ロケーション、または、1つ又は複数の追加属性に基づいて特定のポータルページにリダイレクトされることもあり得る。例えば、AAAプロセスに従ってユーザが認識されない場合には、例えば、新規ユーザを確認するためにログインページが確立されるか、又は、ユーザがネットワークアクセスの取得を可能にするように、ユーザは上述の方法を介してポータルページにリダイレクトされることがあり得る。ログインページは新規ユーザがコンピュータネットワークの会員となることを可能にし、その結果、ユーザは、ゲートウェイデバイスを介して、ネットワークまたはオンラインサービスへのトランスペアレントなアクセスを続いて取得することが可能である。従って、新規ユーザは、例えばRADIUSデータベースのようなユーザデータベースの任意のタイプに事前に定義されることなしにネットワークまたはオンラインサービスへのアクセスを取得可能である。

#### 【0030】

その後で、リダイレクトユニット28はユーザをユーザによって要求された宛先へ送ることができるか、または、システムの設計に応じて、種々異なるページへ導くことができる。このリダイレクトは恒久的であり、従って、ユーザは特定の宛先へ導かれ、他の宛先にはアクセスしないか、又は、一時的であり、ユーザは特定の宛先に強制され、その後で、ユーザは任意の宛先にアクセスすることが

できる。更に、ポータルページにリダイレクトされた後で、ユーザは、ユーザの希望する宛先に経路指定される以前に何等かのタイプの動作を実施することが要求され、例えば、リクエストに応答して情報が提供される。

#### 【0031】

リダイレクトユニットを介してユーザをポータルページへリダイレクトすることにより、ゲートウェイアドミニストレータ、または、ネットワークオペレータは、ネットワーク又はユーザのロケーションに関係がある更新された情報をユーザに提示する機会を提供される。これは、例えば法人、ホテル、または、空港ネットワークなどのローカルネットワーク上のネットワークデバイスを介してリダイレクトが実行される場合に特に有用である。一例として、ポータルページは、法人ホームページ、インターネット上のトラベルサイト、インターネット探索エンジン、及び、ネットワークプロバイダのホームページへリンクを提供することがあり得る。その上、例えば、広告の分野またはユーザ指向リンクまたはユーザのプロファイルにおいて発見されるか、又は、ユーザによって入力されたデータに基づく分野などのように、ボタンまたはポータルページ内の他の分野は他のタイプの情報オプションを含むことがあり得る。

#### 【0032】

ポータルページは、ユーザの料金課金およびサービスプランに関する情報の供給に限定されないことを理解されたい。また、ゲートウェイデバイスがこの種の情報を識別する能力を持つ場合にはユーザ又はユーザが遠隔配置されたロケーション／サイトに対してカスタマイズされた情報を含むようにポータルページを構成することも可能である。例えば、ユーザは、特定の集会または会議に出席する目的でホテル内またはホテルの近接周辺内のどちらかにおいてホテルに位置しているかもしれない。ゲートウェイデバイス12はユーザに関するこの情報を、初期ログインプロフィール照会を介して学習することが可能であるか、又は、ゲートウェイアドミニストレータがこの情報をデータベースに入力したかもしれない。従って、ゲートウェイデバイスはユーザを識別し、かつポータルページを適宜作成またはカスタマイズするように構成されるかもしれない。ホテルシナリオにおいて、ポータルページはホテルによって提供された集会または会議サービス

に関するリンクを含むことがあり得る。ゲートウェイデバイスは例えばRAD1 USデータベースのようなユーザ指向データベース内のソースプロファイル情報を記憶することが可能であるか、或いは、外部データベースからデータを検索して記憶することができる。

### 【0033】

本発明の一態様によれば、本発明のシステム及び方法のリダイレクト機能はユーザが宛先リクエストを入力しさえすれば何時でもユーザを宛先にリダイレクトするために利用できる。従って、本発明は、二次ネットワーク又は二次ネットワークを介した宛先へのアクセスの初期試行に際してユーザの特定宛先またはポータルページへのリダイレクトに限定されない。従って、ユーザがゲートウェイデバイスを介してインターネットにアクセスする場合、本発明は、ユーザのコンピュータから伝送される各パケットを監視し、かつ必要に応じてリダイレクト機能を実施することができる。例えば、ユーザは、ユーザが特定の自動車メーカーのウェブサイトアクセスを試みるまで制限なしにインターネットサーフィンを実施することができる。それ以降は、本発明のシステム及び方法は、本発明のリダイレクト能力を用いてユーザを自動的に他のメーカーのウェブサイトへ導くことになる。ユーザは、リクエストした宛先まで届けられる以前に、特定のメーカーからの広告を提示されることになる。更に本発明の他の一態様によれば、ユーザのブラウザまたはコンピュータはポップアップ広告を受け取るようにリダイレクトされるかもしれず、または、要求された宛先までユーザを届ける期間中に定期的にフレーム受け取るようにリダイレクトされるかもしれず、または、ユーザが要求した宛先にアクセスすることが既に認可された後であってもリダイレクトされるかもしれない。

### 【0034】

ロケーション指向のポータルページデータの別の一例において、ユーザはゲートウェイデバイスに遠隔アクセス可能であり、同時に、特定の空港ターミナルに位置することも可能である。ゲートウェイデバイスは、その特定空港ターミナルに関連する情報、即ち、当該ターミナルに発着する現行フライトに関する情報、或いは、その特定ターミナルにおいて提供される小売りサービス等々への即時

アクセスが可能であるように構成することができる。この仕方において、ポータルページは、当該ターミナル指向フライト情報、および／または、ユーザに利用可能な当該ターミナル指向小売りサービスを含むこともあり得る。

#### 【0035】

例えばタイムアウト又はプリセットされた時刻に従って起きる場合のように、特定事故発生に際してポータルページリダイレクトユニット28がユーザをポータルページにリダイレクトするようにHPRを構成することが可能であることを理解されたい。例えば、ある所定のイナクティブの期間の後にユーザがポータルページにリダイレクトされた場合、そのポータルページは一種のスクリーンセーバーとして作用するかもしれない。これらの機能はISPまたは企業ネットワークアドミニストレータによって確立され得る。

#### 【0036】

ポータルページを構成する情報のカスタマイズはゲートウェイアドミニストレータまたはネットワークオペレータに限定されることはない。また、ユーザは、ポータルページに提供された情報をカスタマイズすることも可能である。また、ユーザによるカスタマイズは、ポータルページを自前で構成するユーザによって直接的に、または、ユーザ指向プロファイルにおいて見られるデータに回答してポータルページを構成するゲートウェイデバイスから間接的に達成可能である。自前構成される実施形態においては、ユーザは、ユーザが特定のネットワークセッションに関してポータルページにおいて提供しようとする情報または情報のタイプについて選定するように要求される。例えば、ユーザが 約束に間に合うように確実に保証するアラームクロックカウンタが必要であるかもしれず、または、ユーザは特定の在庫照会の定期的更新を必要とするかもしれない。ユーザがポータルページ用にカスタマイズしようとする情報はネットワークセッション指向であるかもしれず、または、ゲートウェイ予約期間に関連するかもしれず、或いは、明確でない期間に亘ってソースプロファイル内に記憶されているかもしれない。ゲートウェイデバイスは多数のユーザデータベースと交信する能力を持つので、長期間に亘ってユーザ指向プロファイルを記憶するためのベースを提供することができる。



**【0037】**

当該技術分野における当業者には、前述の記述および添付図面において提示された教示の利益を本発明が保持した状態で本発明の多くの改変および他の実施形態が構想可能なはずである。従って、本発明は開示された特定の実施形態に限定されるものでなく、改変および他の実施形態は添付特許請求の範囲内に含まれることを意図したものであることを理解されたい。ここでは特定の用語使用されているが、これらは総称的かつ記述的な意味のみに使用されるものであって、制限を目的とするものではない。

**【図面の簡単な説明】****【図1】**

要求されたネットワーク宛先から異なるネットワーク宛先へコンピュータブラウザを自動的にリダイレクトするためのゲートウェイデバイスを有する本発明の一実施形態に従ったコンピュータシステムの構成図である。

**【図2】**

従来型ウェブページリクエストにおいてブラウザおよびサーバによって実施されるステップを示す構成図である。

**【図3】**

本発明の方法およびシステムの本発明の一態様に従ったリダイレクト機能を示す構成図である。

【図1】

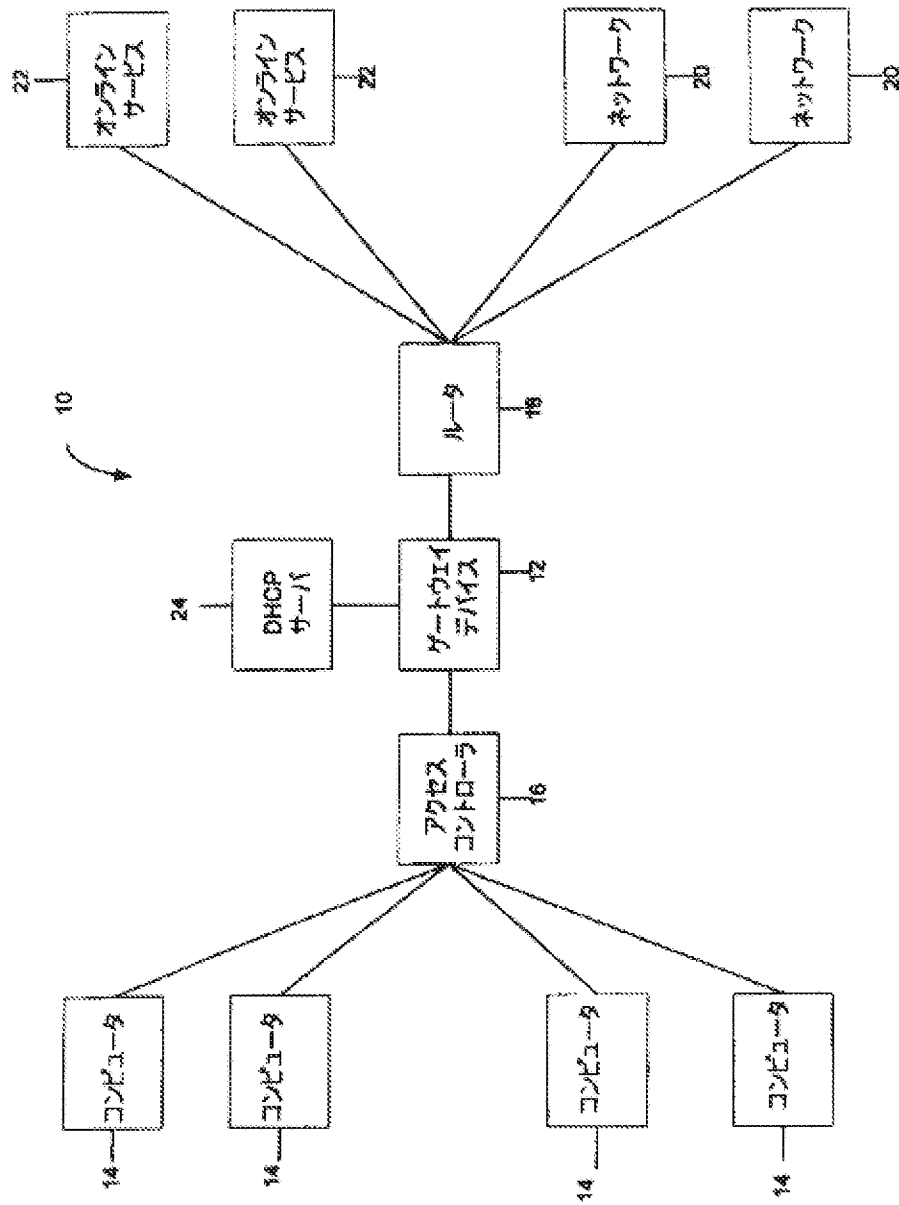


FIG. 1

【図2】

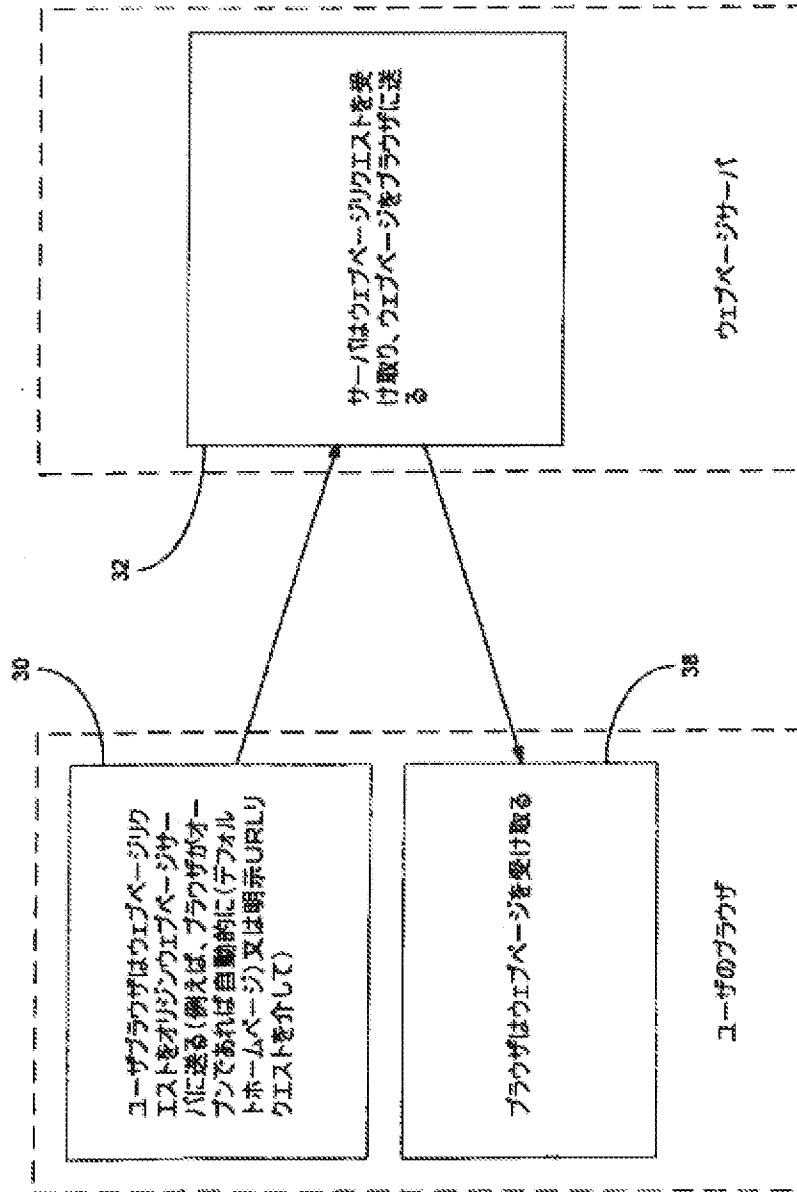


FIG. 2

【図 3】

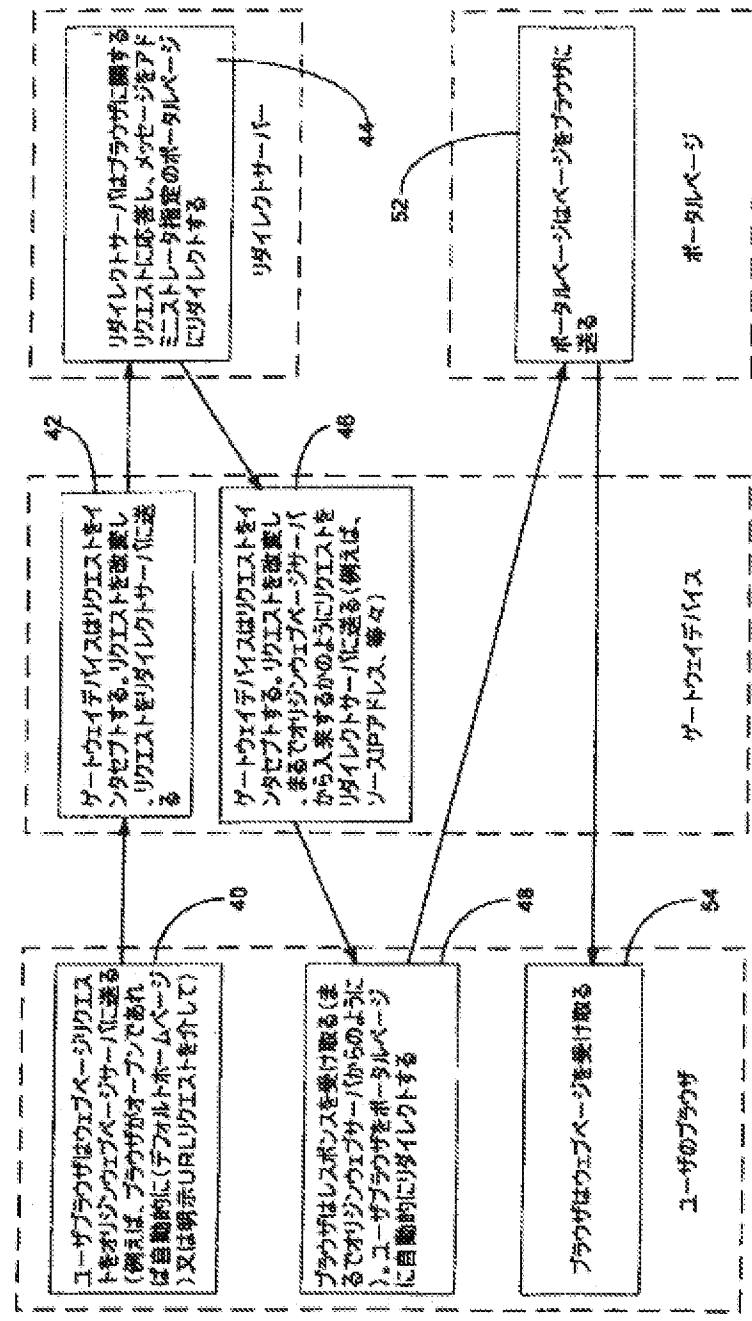


FIG. 3

【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

1. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 HO4L29/06 G06F17/60		2. International application No. PCT/US 00/29173
According to International Patent Classification (IPC) and to local national classification and IFC		
3. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G06F HO4L		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data bases consulted during the international search process of data bases and, where practical, search systems used: EPO-internal, WPI Data, PAJ, IEM-TDS, INSPEC, COMPENDEX		
4. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Character of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98 12643 A (NAT SYSTEMS CORP) 26 March 1998 (1998-03-26)  page 9, line 6 - line 20 page 12, line 18 - line 19 figures 1,2	1-3, 5-8, 10-12, 14-17
K	EP 0 889 418 A (SUN MICROSYSTEMS INC) 7 January 1999 (1999-01-07) column 4, line 1 - column 8, line 10 figures 2,3	1,2,4-7, 9-18
A	EP 0 848 338 A (SONY DEUTSCHLAND GMBH) 17 June 1998 (1998-06-17) page 5, line 2 - page 6, line 23 figure 6	2,12,17
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed for consideration in art. C		
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex		
* Special categories of cited documents: (A) document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance (E) earlier document not published in or otherwise relevant to the invention (F) document which may be considered as prior art, but which is cited to establish the publication date of another document or other special reason are specified (G) document referred to in an abstract, but not cited in the main text (H) document published prior to the international filing date but after the priority date claimed		
(1) other document considered after the international filing date or priority date and not to be cited with the application for claim is understood the principle or feature underlying the invention (2) document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone (3) document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is considered with one or more other such documents, such combinations being obvious to a person skilled in the art (4) document disclosure of the same patent family		
Date of the latest completion of the international search		Date of making of the international search report
4 July 2001		12/07/2001
Name and mailing address of the ISA European Patent Office (EPO) Search Division 18 - 2780110 Rijswijk Tel: (+31-70) 348-2200 Fax: (+31-70) 348-2201 E-mail: (+31-70) 348-2201		Authorized officer Erasmo Helguera, J

Form PCT/IS262 (second sheet) July 2000

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

I. National Application No.  
PC1/US 00/29173

## E (Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 761 683 A (LOAN JAMES ET AL) 2 June 1998 (1998-06-02) figures 2,4,7 column 17, line 5 - line 39 -----	4,9,13, 18
A	WO 96 39688 A (INTERACTIVE MEDIA WORKS L L C ; TOADEL ADRIAN (US)) 12 December 1996 (1996-12-12) page 16, line 7 -page 17, line 7 figure 3 -----	1-18
P,X	EP 0 986 236 A (NCR INT INC) 15 March 2000 (2000-03-15) paragraph '0029! paragraph '0104! - paragraph '0105! paragraph '0151! paragraph '0164! -----	1,2,4-7, 9-18
P,X	WO 99 57865 A (INFOSEEK CORP) 11 November 1999 (1999-11-11)  page 11, line 25 -page 22, line 4 figures 3-6 -----	1,2,5-7, 10-12, 14-18

Form PCT/IBNT/50 (Recommendation of amendments) (July 1999)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/JP 00/29173

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9812543 A	26-03-1998	US 6195691 B	27-02-2001
		AU 4349397 A	14-04-1998
		EP 1004076 A	31-05-2000
EP 0889418 A	07-01-1999	JP 11126177 A	11-05-1999
EP 0848338 A	17-05-1998	NONE	
US 5761683 A	02-06-1998	NONE	
WO 9639668 A	12-12-1996	US 5774869 A	30-06-1998
		US 5806043 A	08-09-1998
		US 5749075 A	05-05-1998
		AU 6029298 A	24-12-1996
		CA 2223787 A	12-12-1996
EP 0986230 A	15-03-2000	EP 0971174 A	12-01-2000
		EP 0971175 A	12-01-2000
		EP 0965934 A	22-12-1999
		EP 0971176 A	12-01-2000
		EP 0968795 A	22-12-1999
		EP 0965796 A	22-12-1999
		EP 0986240 A	15-03-2000
		EP 0986213 A	15-03-2000
		EP 0985884 A	15-03-2000
		EP 0985885 A	15-03-2000
		EP 0985886 A	15-03-2000
		JP 2000039155 A	08-02-2000
		JP 2000097436 A	04-04-2000
		JP 2000111057 A	16-04-2000
		JP 2000104927 A	11-04-2000
		JP 2000097437 A	04-04-2000
		JP 2000097438 A	04-04-2000
		JP 2000242705 A	08-09-2000
		JP 2000242706 A	08-09-2000
		JP 2000242707 A	08-09-2000
		JP 2000242708 A	08-09-2000
		JP 2000242709 A	08-09-2000
		JP 2000242710 A	08-09-2000
WO 9957865 A	11-11-1999	US 6189038 B	13-02-2001
		AU 3769699 A	23-11-1999
		EP 0993726 A	19-04-2000

## フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 60/161,139  
 (32)優先日 平成11年10月22日(1999. 10. 22)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (31)優先権主張番号 60/161,189  
 (32)優先日 平成11年10月22日(1999. 10. 22)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (31)優先権主張番号 60/160,973  
 (32)優先日 平成11年10月22日(1999. 10. 22)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (31)優先権主張番号 60/161,181  
 (32)優先日 平成11年10月22日(1999. 10. 22)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (31)優先権主張番号 60/161,093  
 (32)優先日 平成11年10月22日(1999. 10. 22)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (31)優先権主張番号 09/458,569  
 (32)優先日 平成11年12月8日(1999. 12. 8)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (31)優先権主張番号 09/458,602  
 (32)優先日 平成11年12月8日(1999. 12. 8)  
 (33)優先権主張国 米国(US)  
 (81)指定国 EP(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GR, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW  
 (72)発明者 ローガン, マーク・エフ  
 アメリカ合衆国カリフォルニア州90405,  
 サンタ・モニカ, ニュークリッド・ストリート 2410  
 (72)発明者 バガン, フローレンス・シー・アイ  
 アメリカ合衆国カリフォルニア州90025,  
 ロス・アンジェルス, アイオリ・アヴェニュー 11874, #4



フターム(参考) 8B085 AA05 AE02 EA07 BC02 BC07  
SE090 GA10 HD03 LB09

【要約の続き】

アップはユーザコンピュータを宛先アドレスと異なるアドレスにおけるポータルページにリダイレクトする。

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-216530

(43)Date of publication of application : 31.07.2003

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06F 3/00

G06F 15/00

G06F 17/30

(21)Application number : 2002-015629

(71)Applicant : NEC CORP

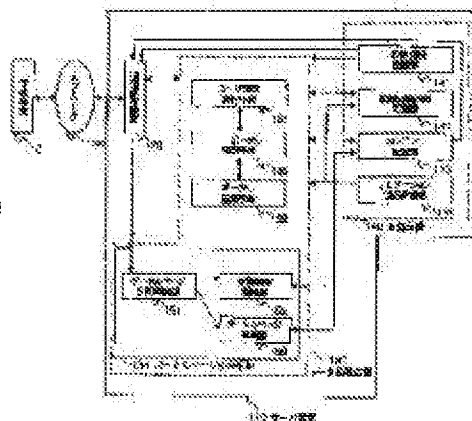
(22)Date of filing : 24.01.2002

(72)Inventor : KIRIKOSHI TAKAYUKI

**(54) INFORMATION REFERENCE QUOTATION METHOD, INFORMATION COPY QUOTATION METHOD, SYSTEM, AND PROGRAM****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system capable of quickly displaying a portal individual page referred frequently, and to provide a program executed by the system, etc.

**SOLUTION:** This system comprises an information terminal 10 displaying a portal individual page with a set link and a server device 110 connected to the information terminal 10 via a network 100. The server device 110 stores user's information including the portal individual page possessed by the user, the user ID of the user, and an address of the portal individual page possessed by the user of the user ID corresponding to the user. When receiving the user ID, the address of the portal individual page, and a request of the display of the page, the portal individual page of the received address is displayed on the information terminal 10 and when receiving a request of referring and quoting the displayed page later, the received address is added to the user's information specified by the received user ID.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-216530

(P2003-216530A)

(43) 公開日 平成15年7月31日 (2003.7.31)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 13/00	5 4 0	G 0 6 F 13/00	5 4 0 E 5 B 0 7 5
9/00	6 5 6	3/00	6 5 6 A 5 B 0 8 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 R 5 E 5 0 1
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F
	2 3 0		2 3 0 Z
審査請求 有 請求項の数9 O L (全 28 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2002-15629(P2002-15629)

(22) 出願日 平成14年1月24日 (2002.1.24)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 桐越 孝之

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100083328

弁理士 金田 暢之 (外2名)

Fターム(参考) 5B075 KK07 ND20 ND35 PR10 UL40

5B085 AA08 AF02 BA07 BC02 BC07

5E501 AA01 AB15 BA14 FA05 FA22

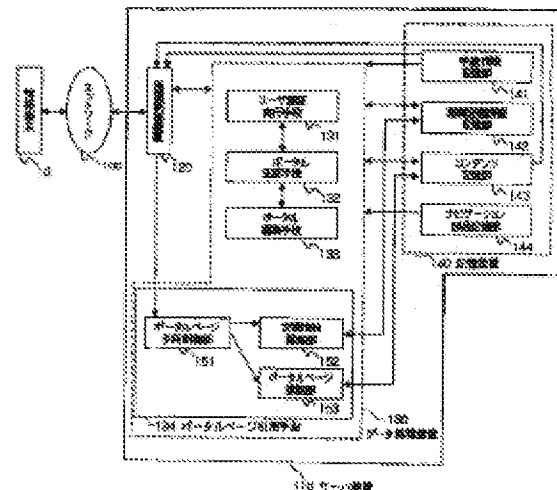
FA43

(54) 【発明の名称】 情報参照引用方法、情報複製引用方法、システムおよびプログラム

(57) 【要約】

【課題】 紙質に参照するポータル個別ページを素早く表示させることができるシステム、そのシステムにより実行されるプログラム、等を提供する。

【解決手段】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末110と、この情報端末110とネットワーク100を介して接続されるサーバ装置110とからなり、サーバ装置110は、利用者の所有するポータル個別ページと、利用者のユーザID、および、そのユーザIDの利用者が所有するポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を上記利用者に対応して格納し、ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスとそのページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを情報端末110に表示させ、その後、表示させたページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにより前記ポータル個別ページの情報を参照引用する情報参照引用方法であって、

前記サーバ装置は、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、

前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する情報参照引用方法、

【請求項2】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにより前記ポータル個別ページの情報を複製引用する情報複製引用方法であって、

前記サーバ装置は、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、

前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する情報複製引用方法、

【請求項3】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにより、前記ポータル個別ページの複製の情報を編集するための情報編集手段、および、前記ポータル個別ページを表示させるための情報表示手段、を提供する方法であって、前記サーバ装置は、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、

前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレス

と該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスの前記ポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加し、

前記複製を編集するための手段、または、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを生成し、該生成した操作メニューを前記情報端末に表示させる情報編集手段および情報表示手段の提供方法、

【請求項4】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムであって、

前記システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求、および前記ポータル個別ページを参照引用する旨の要求を前記サーバ装置に送信する前記情報端末と、前記利用者の所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する前記サーバ装置と、を有するシステム、

【請求項5】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムであって、

前記システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求、および前記ポータル個別ページを複製引用する旨の要求を前記サーバ装置に送信する前記情報端末と、前記利用者の所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル

ル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する前記サーバ装置と、を有するシステム。

【請求項6】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムであって、

前記システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求、および前記ポータル個別ページを複製引用する旨の要求を前記サーバ装置に送信する前記情報端末と、前記利用者の所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加し、前記複製を編集するための手段、または、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを生成し、該生成した操作メニューを前記情報端末に表示させる前記サーバ装置と、を有するシステム。

【請求項7】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにおける前記サーバ装置のコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して前記サーバ装置に格納し、

前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する処理を前記コンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項8】 リンクが設定されたポータル個別ページ

を表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにおける前記サーバ装置のコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して前記サーバ装置に格納し、

10 前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して前記サーバ装置に格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する処理を前記コン

20 ビュータに実行させるためのプログラム。

【請求項9】 リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにおける前記サーバ装置のコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して前記サーバ装置に格納し、

30 前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスの前記ポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して前記サーバ装置に格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加し、

40 前記複製を編集するための手段、または、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを生成し、該生成した操作メニューを前記情報端末に表示させる処理を前記コンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを介して目的のページにアクセスするためのポータルページ

を運用するシステムと、上記ページの情報についての情報参照方法および情報複製引用方法と、上記システムのコンピュータに実行させるプログラムに関する。

#### 【0002】

【従来の技術】インターネットは、情報を素早く入手することが可能であるとともに、情報の発信が容易であることから会社を含めて一般的に広く利用されている。会社としてインターネットを利用する場合には、会社内のLAN (Local Area Network) を含してインターネットに接続される。また、その利用形態の一つとして、会社としての情報を発信するために、業務に関連のあるページにアクセスするためのリンクを含むポータルページを設けることが行われている。

【0003】会社は、部や課などの各部門が階層化されており、階層化された部門毎に業務上必要な情報も異なるため、上述したポータルページも階層化された各部門毎に設けられている。また、各従業員が個々に利用するためにカスタマイズされた従業員毎に異なるポータルページも設定されている。以下の説明では、各部門毎に設けられたポータルページを部門ポータルページと呼び、従業員毎に異なるポータルページを従業員ポータルページと呼ぶ。

【0004】これら各種のポータルページは、従業員側に備えた情報端末、ポータルページが格納されたサーバ装置、およびポータルページに関する情報をサーバ装置と情報端末との間で送受信するためのネットワークからなるポータルページ運用システムにより運用されている。

【0005】また、ポータルページの表示内容についていうと、部門または従業員毎に独自に設定されたリンクを含むポータル個別ページと、他の階層の部門ポータルページへリンクするためのナビゲーション部品から構成されている。

【0006】従来のポータルページを参照することにより実行されるリンク動作について説明する。従来のポータルページには、上位階層については同じ組織系統にある最上位階層までの部門、下位階層については直属の部門のポータルページをリンク先として表示することがなされており、利用者は表示されている階層から上位階層または直属の下位階層へのリンク動作により目的の部門ポータルページを表示させていた。

【0007】ポータルページに表示されるリンク先を選択して目的のポータルページを表示させる場合の具体例を、会社の組織系統図を用いて説明する。

【0008】図17 (A)、(B) に示す組織系統図は、A部の配下にA1課およびA2課が設けられ、A1課には従業員1～3、A2課には従業員4～6が配属されている状態を示している。

【0009】図17 (A) に黒丸印で示す符号401および402は、従業員1～3の従業員ポータルページ4

04～406に表示されるリンク先であるA部およびA1課の部門ポータルページをそれぞれ示し、図17

(B) に黒丸印で示す符号402および403は、A部の部門ポータルページ401に表示されるリンク先であるA1課およびA2課の部門ポータルページをそれぞれ示す。

【0010】A1課の従業員1がA2課の部門ポータルページ400を見ようとする、従業員1の従業員ポータルページ404からは、図17 (A) の黒丸印で示すA1課402またはA部401の部門ポータルページへのリンク先しか選択できないためA部を選択し、さらに、表示されるA部の部門ポータルページ401から、図17 (B) の黒丸印で示すA1課402またはA2課403の部門ポータルページへのリンク先のうちA2課を選択して、A2課の部門ポータルページ403を表示させる。

【0011】一方、ポータル個別ページは、各部門にそれぞれ異なるものとされており、従業員は所属する部のポータル個別ページを雛型にして従業員ポータル個別ページを作成していた。このため、部のポータル個別ページは複製できるようにその表示データは利用可能とされていた。従業員は、従業員ポータル個別ページを作成する際には、部のポータル個別ページの複製に自分用のリンクを設定していた。

【0012】情報端末に表示されるポータルページの構成例について説明する。なお、図17に示した組織は、ABC社という会社の組織の一部であるものとする。

【0013】図18 (A) は、図17に示したA1課の部門ポータルページの構成例であり、図18 (B) に示す従業員1の従業員ポータルページからリンク先としてA1課が選択されることにより表示されるものである。

【0014】図18 (A) に示すA1課の部門ポータルページには、部門独自のページである部門ポータル個別ページ「部門ページ2」がポータル個別ページ領域410に表示されている。

【0015】上記ナビゲーション領域421には、“ABC社”および“A部”の上位階層にリンクするための所属部門ナビゲーション部品と、ポータル個別ページ領域410に表示させる“部門ページ1”または“部門ページ2”を選択するためのポータルページ選択ナビゲーション部品と、ポータル個別ページを作成、削除等の編集をするためのポータル編集ナビゲーション部品とが表示されている。なお、左部ナビゲーション領域422には、図に示していないが、直属の下位階層へリンクするためのナビゲーション部品が表示される。

【0016】図18 (B) に示した従業員ポータルページのポータル個別ページ領域410には、従業員独自の従業員ポータル個別ページである“個人ページ2”が表示されている。ナビゲーション領域421、422には、ポータルページ選択ナビゲーション部品に“個人ベ

ージ1”および“個人ページ2”が表示されていることを除いて、図18(A)に示した部門ポータルページの構成例と同様なナビゲーション部品を備えている。

【0017】ポータルページ画面の操作方法について説明する。

【0018】従業員1は、図18(B)に示した従業員ポータルページから図18(A)に示したA1課の部門ポータルページを情報端末に表示させる場合、図18

(B)に示した自分の従業員ポータルページの所属部門ナビゲーション部品から“A1課”を選択することにより、図18(A)に示した部門ポータルページを情報端

末に表示させる。

【0019】また、従業員4は、自分用の従業員ポータル個別ページを作成する場合、図18(B)に示した従業員ポータルページのポータル編集ナビゲーション部品から“ページの作成”を選択することにより、所属するA部の部門ポータル個別ページの複製を取得し、続いて“ページの内容変更”を選択することにより、取得した複製を自分用にカスタマイズして、従業員ポータル個別ページを作成する。

【0020】

【発明が解決しようとする課題】上述したポータルページ運用システムでは、図17(A)に示したA1課の従業員1が同じA部に所属するA2課の部門ポータルページを見ようとすると、自分の従業員ポータルページよりA部の部門ポータルページを表示させてから、A2課の部門ポータルページを表示させていたため、見る必要のないA部の部門ポータルページを一回表示させなければならなかった。

【0021】上記のように、従業員は、自分の所属する課と異なる課の部門ポータルページを参照しようとする、見る必要のないポータルページを少なくとも一回表示させなければならない。そのため、自分の所属する課と異なる課の部門ポータルページを参照しようとする度に、見る必要のないポータルページを表示させなければならず、手間がかかるという問題があった。

【0022】一方、従業員は、複製用の部のポータルページから自分用の従業員ポータルページを作成しようすると、部のポータルページには部として関連のあるリンク先が設定されているので、各従業員が自分の業務に関連のあるリンク先に設定し直す必要があり、リンク先設定のための作業負担が従業員毎に発生していた。

【0023】本発明は上記したような従来の技術が有する問題点を解決するためになされたものであり、頻繁に参照するポータルページを素早く表示させることができ、自分用のポータルページを容易に作成できるシステムと、そのシステムによる情報参照引用方法および情報複製引用方法と、サーバ装置のコンピュータに実行させるプログラムとを提供することを目的とする。

【0024】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明の情報参照引用方法は、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにより前記ポータル個別ページの情報参照引用する情報参照引用方法であって、前記サーバ装置は、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加するものである。

【0025】上記目的を達成するための本発明の情報複製引用方法は、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにより前記ポータル個別ページの情報複製引用する情報複製引用方法であって、前記サーバ装置は、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加するものである。

【0026】上記目的を達成するための本発明の情報編集手段および情報表示手段の提供方法は、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにより、前記ポータル個別ページの複製の情報を編集するための情報編集手段、および、前記ポータル個別ページを表示させるための情報表示手段、を提供する方法であって、前記サーバ装置は、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個

別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスの前記ポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加し、前記複製を編集するための手段、または、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを生成し、該生成した操作メニューを前記情報端末に表示させるものである。

【0027】上記8めを達成するための本発明のシステムは、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムであって、前記システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求、および前記ポータル個別ページを参照引用する旨の要求を前記サーバ装置に送信する前記情報端末と、前記利用者の所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する前記サーバ装置とを有する構成である。

【0028】また、本発明のシステムは、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムであって、前記システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求、および前記ポータル個別ページを複製引用する旨の要求を前記サーバ装置に送信する前記情報端末と、前記利用者の所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製

製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する前記サーバ装置とを有する構成である。

【0029】さらに、本発明のシステムは、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムであって、前記システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求、および前記ポータル個別ページを複製引用する旨の要求を前記サーバ装置に送信する前記情報端末と、前記利用者の所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加し、前記複製を編集するための手段、または、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを生成し、該生成した操作メニューを前記情報端末に表示させる前記サーバ装置とを有する構成である。

【0030】一方、上記目的を達成するための本発明のプログラムは、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにおける前記サーバ装置のコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して前記サーバ装置に格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する処理を前記コンピュータに実行させるものである。

【0031】また、本発明のプログラムは、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置



とからなるシステムにおける前記サーバ装置のコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して前記サーバ装置に格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して前記サーバ装置に格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加する処理を前記コンピュータに実行させるものである。

【0032】さらに、本発明のプログラムは、リンクが設定されたポータル個別ページを表示する情報端末と、該情報端末とネットワークを介して接続されるサーバ装置とからなるシステムにおける前記サーバ装置のコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記システムの利用者が所有するポータル個別ページと、前記利用者のユーザID、および、該ユーザIDの利用者が所有する前記ポータル個別ページのアドレス、を含む利用者情報を前記利用者に対応して前記サーバ装置に格納し、前記ユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスと該ポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスの前記ポータル個別ページについて、該ポータル個別ページの複製を生成して前記サーバ装置に格納するとともに前記複製を格納した場所を示す新規アドレスを生成し、該生成した新規アドレスを、受付けたユーザIDにより特定される利用者情報に追加し、前記複製を編集するための手段、または、受付けたアドレスのポータル個別ページを前記情報端末に表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを生成し、該生成した操作メニューを前記情報端末に表示させる処理を前記コンピュータに実行させるものである。

【0033】（作用）サーバ装置は、システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスとそのポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを上記ユーザIDの利用者が所有するポータル個別ページのアドレスとして格納する。そのため、利用者は、参照引用する要求を過去に行ったことのあるポータル

個別ページを見ようとするときには、サーバ装置に利用者が所有するポータル個別ページのアドレスとしてそのアドレスが格納されているので、自分が所有するポータル個別ページを表示させる場合と同様にして、参照するためのポータル個別ページを情報端末に簡単に表示させることができる。

【0034】また、サーバ装置は、システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスとそのポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、その複製を生成するとともに上記ユーザIDの利用者が所有するポータル個別ページとして格納する。サーバ装置は、利用者の自分にカスタマイズするための最適なポータル個別ページを情報端末に表示させた後、複製引用する旨の要求を受付けることにより、表示させたポータル個別ページの複製を利用者の所有するポータル個別ページとして格納するため、利用者は、最適なポータル個別ページの鑑覧を簡単に取得できる。

【0035】さらに、サーバ装置は、システムの利用者が複製するために引用するポータル個別ページについて、その複製を利用者の所有するポータル個別ページとして格納した後、複製を編集するための手段、または、複製するためのポータル個別ページを表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを情報端末に表示させる。利用者は、複製を編集するための手段、または、複製するためのポータル個別ページを表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューが情報端末に表示されるので、操作メニューから上記いずれかの手段を選択することにより、複製を編集する作業、または、複製するためのポータル個別ページを閲覧する作業、にスムーズに取り掛かれる。

【0036】

【発明の実施の形態】本発明のポータルページ運用システムについて説明する。

【0037】本発明の特徴は、従業員が参照するために部や課などの部門が所有するポータル個別ページを従業員の所有するポータル個別ページとして引用する参照引用と、部門が所有する任意のポータル個別ページを従業員のポータル個別ページ作成のための雛型として複製するために引用する複製引用とを実行できるようにした点にある。

【0038】（第1実施例）本発明の第1実施例におけるポータルページ運用システムの構成について説明する。

【0039】図1は、ポータルページ運用システムの構成例を示すブロック図である。

【0040】ポータルページ運用システムは、従業員側

に備えた情報端末10と、ポータルページが格納され、情報端末10にポータルページを提供するサーバ装置110とを有する。情報端末10とサーバ装置110とは、有線または無線の企業内LANやインターネットなどのネットワーク100を介して接続される。以下、これらの構成について詳細に説明する。

【0041】情報端末10は、入出力装置とネットワーク100に接続する通信機能とを備えたパーソナルコンピュータ、携帯電話、携帯情報端末などの情報処理装置である。

【0042】サーバ装置110は、ネットワーク100を介して情報端末10との情報の送受信を制御する通信制御装置120と、プログラム制御によりポータルページの生成などを実行するデータ処理装置130と、ポータルページなどの情報を記憶する記憶装置140とを備えている。

【0043】通信制御装置120は、情報端末10から受信する要求をデータ処理装置130に送信し、データ処理装置130からの処理結果を情報端末10に送信する。

【0044】記憶装置140は、データ処理装置130が実行する手続きのために必要な情報を記憶する手続情報記憶部141と、部門および従業員に関する情報やポータル個別ページのアドレスの情報を記憶する組織定義情報記憶部142と、ポータル個別ページの情報を記憶するコンテンツ記憶部143と、ナビゲーション部品に関する情報を記憶するナビゲーション部品記憶部144とを有する。

【0045】手続情報記憶部141には、データ処理装置130で実行される手続き毎に異なる手続識別子（手続ID）とその実行方法に関する情報とが組みになって格納されている。

【0046】組織定義情報記憶部142には、部門に関する情報としては、部門名および部門毎に異なる部門IDの情報である部門の組織定義情報と部門ポータル個別ページのアドレスの格納とを含む部門情報が部門毎に格納され、従業員に関する情報としては、従業員の姓名、従業員の所属部門、従業員毎に異なるユーザID、およびパスワードの情報等を示す従業員の組織定義情報と従業員ポータル個別ページのアドレスの格納とを含む従業員情報が従業員毎に格納されている。なお、各部門、各従業員のポータルページにはポータル個別ページが複数備えられ、組織定義情報記憶部142には、部門または従業員が提供し得る全てのポータル個別ページのアドレスが部門毎、従業員毎に格納されている。

【0047】コンテンツ記憶部143には、部門ポータル個別ページ、従業員ポータル個別ページ、サーバ装置110にアクセスするためのログイン表示画面、入力ミスを利用者に知らせるためのエラー表示画面などの各ページ情報が格納されている。ナビゲーション部品記憶部

144には、上記ナビゲーション部品の種別、表示形式、表示位置などの情報が格納されている。

【0048】データ処理装置130は、サーバ装置110への接続要求であるログイン要求をする者が正当な利用者であるかを判定するユーザ認証実行手段131と、ポータル個別ページとナビゲーション部品とを組み合わせてポータルページ画面を生成するポータル生成手段132と、ポータル編集手段133と、従業員が部門ポータル個別ページを自分の従業員ポータルページに参照引用または複製引用するためのポータルページ引用手段134とを有する。

【0049】ユーザ認証実行手段131は、通信制御装置120から引数として受信したログイン要求者のユーザIDとパスワードとを、組織定義情報記憶部142に格納されている情報と照合することにより、ログイン要求者がサーバ装置110にアクセスし得る正当な利用者である従業員であるかを判定する。

【0050】ポータル生成手段132は、ユーザ認証実行手段131または通信制御装置120から引数として受信する部門IDまたはユーザIDを用いて組織定義情報記憶部142を検索して部門ポータル個別ページまたは従業員ポータル個別ページのアドレスを読み出し、読み出したアドレスに格納されたポータル個別ページの情報をコンテンツ記憶部143から取得し、ナビゲーション部品記憶部144から取得するナビゲーション部品を組み合わせてポータルページ画面を生成する。

【0051】ポータル編集手段133は、ポータル個別ページを編集するための手段を実行するものであり、複製用雛型のポータル個別ページの複製の追加、ポータル個別ページの削除およびポータル個別ページ内容の変更を実行する。

【0052】ポータルページ引用手段134は、従業員が参照するための部門ポータル個別ページを引用して、従業員ポータルページに追加する参照引用と、任意の部門ポータル個別ページを引用して、従業員ポータル個別ページ作成のための雛型として複製する複製引用との二通りの引用方法を実行する。以下、参照引用か、複製引用かの引用方法についての情報を引用方法情報と称する。

【0053】ポータルページ引用手段134は、ポータルページ引用制御部151と、定義情報編集部152と、ポータルページ複製部153とを有する。

【0054】ポータルページ引用制御部151は、引数として、引用する部門ポータル個別ページのアドレスと、従業員のユーザIDと、引用方法情報とを通信制御装置120から受信し、引用方法情報が参照引用であると、ユーザIDと引用する部門ポータル個別ページのアドレスとを定義情報編集部152に送信し、組織定義情報記憶部142に格納された従業員情報を更新させる。

【0055】また、ポータルページ引用制御部151

は、通信制御装置120から受信する引用方法情報が複製引用であると、引用する部門ポータル個別ページのアドレスをポータル複製部153に送信し、部門ポータル個別ページの複製をコンテンツ記憶部143に格納させ、従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレスを生成し、生成したアドレスと、ユーザIDとを定義情報編集部152に送信し、組織定義情報記憶部142に格納された従業員情報を更新させる。

【0056】定義情報編集部152は、従業員のユーザIDとポータル個別ページのアドレスとをポータルページ引用制御部151から受信すると、ユーザIDを用いて組織定義情報記憶部142を検索し、検索したユーザIDの従業員情報に、受信したポータル個別ページのアドレスを追加し、従業員情報を更新する。

【0057】ポータルページ複製部153は、引用する部門ポータル個別ページのアドレスと、追加するポータル個別ページのために生成されたアドレスとをポータルページ引用制御部151から受信すると、引用するポータル個別ページのアドレスに格納されているポータル個別ページをコンテンツ記憶部143から取得し、取得したポータル個別ページを複製し、複製したポータル個別ページを、生成されたアドレスに示されるコンテンツ記憶部143内の場所に格納する。

【0058】なお、データ処理装置130には、各種処理の実行方法や各種処理の対象となる情報を格納するためのメモリ（不図示）を備えている。

【0059】ポータルページ画面の構成について説明する。

【0060】図2は、ポータルページ画面の構成例を示す図である。ポータルページ画面は、ポータル個別ページを表示する領域であるポータル個別ページ領域210と、ポータル個別ページ領域210の周りにナビゲーション部品を表示する領域とからなる。ナビゲーション部品を表示する領域であるナビゲーション領域は、ポータル個別ページ領域210を囲む、上部分221と、左部分222と、右部分223と、下部分224とからなる。

【0061】ポータル生成手段132は、どのようなページをリンク先とするナビゲーション部品をどの部分221～224に表示させるかを決定する。各部分221～224には、複数のナビゲーション部品を表示させることができ、ナビゲーション部品を表示させないこともできる。

【0062】表示されるナビゲーション部品の種類としては、上位階層の部門ポータルページにリンクするための所属部門ナビゲーション部品と、ポータルページ画面に表示させるポータル個別ページを選択するためのポータルページ選択ナビゲーション部品と、ポータル個別ページの追加、削除等の編集をするためのポータル編集ナビゲーション部品と、部門ポータル個別ページを参照引

用または複製引用するためのポータルページ引用ナビゲーション部品とがある。

【0063】所属部門ナビゲーション部品について説明する。

【0064】図3（A）は、所属部門ナビゲーション部品の表示例を示す図であり、従業員名と従業員の直属の階層から最上位階層までの各部門名とがラベルとして表示されている。各ラベルには、ラベルが選択されることにより、ラベルに対応した処理をデータ処理装置130に実行させるための情報であるアンカーが設定されている。

【0065】図3（B）に、アンカーの情報を示す。アンカーには、ポータル生成手段132の手段ID、ラベルに対応する部門の部門IDまたは従業員のユーザID、システムの利用者である従業員のユーザID、およびラベルに対応するポータル個別ページのアドレスの情報が設定されている。

【0066】アンカーの情報は、従業員がラベルを選択することにより、情報端末10から通信制御装置120を介してデータ処理装置130に送信され、データ処理装置130のポータル生成手段132に、選択されたラベルに対応するポータルページを生成させる。

【0067】ポータルページ選択ナビゲーション部品について説明する。

【0068】ポータルページ選択ナビゲーション部品は、部門または従業員のポータルページに表示可能なポータル個別ページが複数あるとき、各ポータル個別ページを表示させるためのナビゲーション部品である。

【0069】図4（A）は、ポータルページ選択ナビゲーション部品の表示例を示す図であり、ポータルページに表示可能な全てのポータル個別ページの名称がラベルに表示されている。各ラベルには、上記所属部門ナビゲーション部品と同様に、図4（B）に示すアンカーが設定されている。

【0070】アンカーの情報は、従業員がラベルを選択することにより、情報端末10から通信制御装置120を介してデータ処理装置130に送信され、データ処理装置130のポータル生成手段132に、選択されたラベルに対応するポータル個別ページの情報コンテンツ記憶部143から取得させる。

【0071】ポータル編集ナビゲーション部品について説明する。

【0072】ポータル編集ナビゲーション部品は、複製用機型である部門ポータル個別ページの複製の追加と、部門または従業員ポータルページからのポータル個別ページの削除と、部門または従業員ポータルページが有するポータル個別ページの内容変更とを行うためのナビゲーション部品である。

【0073】図5（A）は、ポータル編集ナビゲーション部品の表示例を示す図である。ポータル編集ナビゲ

ション部品には、ラベルとして、従業員ポータルページに属するポータル個別ページの複製を追加するための“ページの作成”と、ポータル個別ページを削除するための“ページの削除”と、ポータル個別ページの内容を変更するための“ページの内容変更”とが表示されている。各ラベルには、図5(B)に示すアンカーが設定されている。

【0074】図5(B)に示すアンカーには、ポータル編集手段133の手続ID、編集対象となるポータル個別ページを所有する部門の部門IDまたは従業員のユーザID、システムの利用者である従業員のユーザID、および編集対象のポータル個別ページのアドレスの情報が設定されている。

【0075】アンカーの情報は、従業員がラベルを選択することにより、情報端末10から通信制御装置120を介してデータ処理装置130に送信され、データ処理装置130のポータル編集手段133に、選択されたラベルに対応する編集手段を実行させる。

【0076】ポータルページ引用ナビゲーション部品について説明する。

【0077】図6(A)は、ポータルページ引用ナビゲーション部品の表示例を示す図であり、情報端末10に表示される部門ポータル個別ページを引用するためのラベルとして、“参照引用”と“複製引用”とが表示されている。各ラベルには、図6(B)に示すアンカーが設定されている。

【0078】図6(B)に示すアンカーには、ポータルページ引用手段134の手続ID、引用する部門ポータル個別ページを所有する部門の部門ID、システムの利用者である従業員のユーザID、引用する部門ポータル個別ページのアドレス、および引用方法の情報が設定されている。

【0079】アンカーの情報は、従業員がラベルを選択することにより、情報端末10から通信制御装置120を介してデータ処理装置130に送信され、データ処理装置130のポータルページ引用手段134に、選択されたラベルに対応する引用方法を実行させる。

【0080】組織定義情報記憶部142に格納された組織定義情報とポータル個別ページのアドレスの情報との具体例について説明する。

【0081】図7は、“AB社”という企業の組織階層をツリー形式で表した組織系統図であり、図の上側ほど組織階層が上位であることを表し、図における上下関係によって組織階層の上下関係を表している。AB社は“A部”および“B部”から構成され、“A部”は“A1課”および“A2課”から構成されている。図7は、従業員1がAB社の最上位階層の部門に所属し、従業員2が“A部”に直接所属し、従業員3が“B部”に直接所属し、従業員4が“A1課”に所属し、従業員5および従業員6が“A2課”に所属していることを示してい

る。

【0082】部門に関する情報としては、部門名および部門IDである部門の組織定義情報と部門ポータル個別ページのアドレスとが表示されており、従業員に関する情報としては、従業員名、ユーザIDおよびパスワード等の従業員の組織定義情報と従業員ポータル個別ページのアドレスとが表示されている。

【0083】部門に関する情報の例として、A1課については、部門IDが“ORG04”であり、部門ポータル個別ページが二つあり、これら二つの部門ポータル個別ページのアドレスは、“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage1.html”、“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”である。

【0084】また、従業員に関する情報の例として、従業員4については、ユーザIDが“U04”であり、従業員ポータル個別ページが二つあり、これら二つの従業員ポータル個別ページのアドレスは、“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage1.html”、“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage2.html”である。

【0085】上述した構成のシステムにおいて、従業員がサーバ装置110にアクセスして、従業員ポータルページを情報端末10に表示させる手順について説明する。

【0086】従業員は、情報端末10を操作して、ログイン要求を示す信号を通信制御装置120に送信する。通信制御装置120は、ネットワーク100を介してログイン要求を示す信号を受信すると、コンテンツ記憶部143に格納されたログイン表示画面の情報を情報端末10に送信する。

【0087】ログイン表示画面には、ユーザIDおよびパスワードからなるユーザ認証情報を入力する欄とユーザ認証情報を送信するための送信ラベルとがあり、従業員が、ユーザ認証情報を入力し、送信ラベルを選択することにより、情報端末10はユーザ認証情報を通信制御装置120に送信する。

【0088】通信制御装置120は、ユーザ認証情報を受信すると、ユーザ認証実行手段131を起動させる。ユーザ認証実行手段131は、引数としてユーザ認証情報を通信制御装置120から受信すると、ユーザ認証情報を組織定義情報記憶部142に格納されている情報と照合することにより、ログイン要求者が正当な利用者であるか否かを判定する。

【0089】ログイン要求者が正当な利用者でないと判定した場合には、ユーザ認証失敗を示すエラー表示画面の情報をコンテンツ記憶部142から取得し、エラー表示画面の情報を通信制御装置120を介して情報端末10に送信する。

10

20

30

40

50

【0090】ログイン要求者が正当な利用者である従業員と判定した場合には、従業員のユーザIDを使ってポータル生成手段132を起動させる。ポータル生成手段132は、引数として受信したユーザIDを用いて組織定義情報記憶部142を検索して、検索した従業員情報から従業員ポータル個別ページのアドレスを取得し、そのアドレスを用いてコンテンツ記憶部143からポータル個別ページの情報を取得する。

【0091】ポータル生成手段132は、ユーザIDを用いてナビゲーション部品をナビゲーション部品記憶部144から取得し、従業員ポータルページに表示させるナビゲーション部品を生成する。生成したナビゲーション部品と、取得したポータル個別ページ情報とを組み合わせ、従業員ポータルページ情報を生成し、そのページ情報を通信制御装置120を介して情報端末10に送信する。

【0092】従業員が自分の従業員ポータルページから部門ポータルページの一つである課の部門ポータルページを表示させる手順について説明する。

【0093】図8は、部門ポータルページを表示させる際の情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130の間での情報の送受信を示す図である。

【0094】従業員が情報端末10を操作して、従業員ポータルページに表示される所属部門ナビゲーション部品から課の部門ポータルページをリンク先とするラベルを選択すると（ステップA1）、情報端末10は、ラベルと紐になって設定されているアンカー情報による処理を要求するナビゲーション要求を通信制御装置120に送信する（ステップA2）。なお、アンカーには、ポータル生成手段132の手続IDと、ラベルに対応する部門IDと、ラベルに対応する部門ポータル個別ページのアドレスと、利用者である従業員のユーザIDとの情報が含まれている。

【0095】通信制御装置120は、ネットワーク100を介してナビゲーション要求を受け付けると、手続IDを利用して手続情報記憶部141からポータル生成手段132の実行方法を取得し、取得した実行方法とともに、引数として、部門ポータル個別ページのアドレス、ユーザID、および部門IDをポータル生成手段132に送信し、ポータル生成手段132を起動させる（ステップA3）。

【0096】ポータル生成手段132は、部門ポータル個別ページのアдресの情報により部門ポータル個別ページをコンテンツ記憶部143から取得し、ユーザIDおよび部門IDの情報によりナビゲーション部品をナビゲーション部品記憶部144から取得し、部門ポータル個別ページとナビゲーション部品との情報を組み合わせ、部門ポータルページを生成する（ステップA4）。

【0097】ポータル生成手段132は、生成した部門ポータルページの情報を通信制御装置120に送信する

（ステップA5）。通信制御装置120は、受信した部門ポータルページの情報を、ネットワーク100を介して情報端末10に送信する（ステップA6）。

【0098】従業員が、情報端末10に表示された、課の部門ポータル個別ページを自分の従業員ポータルページに参照引用または複製引用する手順について説明する。

【0099】図9は、部門ポータル個別ページを引用する際の情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130の間での情報の送受信を示す図である。

【0100】従業員が情報端末10の入力装置を操作して、課の部門ポータルページに表示されたポータルページ引用ナビゲーション部品から、“参照引用”または“複製引用”のラベルを選択すると（ステップB1）、情報端末10は、ナビゲーション要求を通信制御装置120に送信する（ステップB2）。なお、ラベルと紐になって設定されているアンカーには、ポータルページ引用手段134の手続IDと、利用者である従業員のユーザIDと、情報端末10に表示されている部門ポータル個別ページを所有する部門の部門IDと、情報端末10に表示されている部門ポータル個別ページのアдресと、引用方法との情報が含まれている。

【0101】通信制御装置120は、ネットワーク100を介してナビゲーション要求を受け付けると、手続IDを利用して手続情報記憶部141から、ポータルページ引用手段134の実行方法を取得し、取得した実行方法とともに、引数として、ユーザID、部門ID、引用する部門ポータル個別ページのアдрес、および引用方法の情報をポータルページ引用手段134に送信し、ポータルページ引用手段134を起動させる（ステップB3）。ポータルページ引用手段134は、引用方法情報から参照引用または複製引用を実行し（ステップB4）、部門ポータル個別ページの引用処理を行う。

【0102】ポータルページ引用手段134による参照引用および複製引用の実行処理手順について説明する。

【0103】図10は、ポータルページ引用手段134の動作手順を示すフローチャートである。

【0104】ポータルページ引用制御部151は、引数として、ユーザID、部門ID、引用する部門ポータル個別ページのアдрес、および引用方法の情報を受け付けると（ステップC1）、受け付けた引用方法情報が“参照引用”であるか、“複製引用”であるかを判定する（ステップC2）。

【0105】引用方法情報が“参照引用”の場合、ポータルページ引用制御部151は、引用方法情報が参照引用であることを認識し、通信制御装置120から引数として受信した部門ポータル個別ページのアдресを、従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアдресとして設定する（ステップC3）。ポータルページ引用制御部151は、設定したポータル個別ページの

10

20

30

40

50

アドレスと、ユーザIDとを定義情報編集部152に送信する。

【0106】定義情報編集部152は、ポータルページ引用制御部151から受信したユーザIDを用いて、組織定義情報記憶部142を検索し、ユーザIDに該当する従業員情報を取得し（ステップC4）、設定したポータル個別ページのアドレスを、取得した従業員情報に追加する（ステップC5）。定義情報編集部152は、ユーザIDを用いて組織定義情報記憶部142を検索し、ユーザIDに該当する従業員情報を、アドレスを重加した従業員情報に更新する（ステップC6）。

【0107】一方、ステップC2において、引用方法情報が“複製引用”の場合、ポータルページ引用制御部151は、引用方法情報が複製引用であることを認識し、通信制御装置120から引数として受信した部門ポータル個別ページのアドレスを、ポータルページ複製部153に送信する。ポータルページ複製部153は、ポータルページ引用制御部151から受信した部門ポータル個別ページのアドレスを利用して、コンテンツ記憶部143を検索し、コンテンツ記憶部143に格納されている部門ポータル個別ページの情報を取得する（ステップC7）。ポータルページ複製部153は、取得した部門ポータル個別ページの情報を複製し（ステップC8）、コンテンツ記憶部143にその複製を格納する（ステップC9）。

【0108】ポータルページ引用制御部151は、コンテンツ記憶部143に格納した複製の格納場所を示すアドレスを生成し、従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレスに設定する（ステップC10）。ポータルページ引用制御部151は、設定したポータル個別ページのアドレスと、ユーザIDとを定義情報編集部152に送信する。

【0109】定義情報編集部152は、上述した参照引用の場合と同様に、設定したポータル個別ページのアドレスを、組織定義情報記憶部142に格納された従業員情報に追加し、従業員情報を更新する（ステップC4～ステップC6）。

【0110】なお、図10に示したステップC1～C10の処理については、上述した方法により処理するプログラムとしてサーバ装置110に格納し、コンピュータに実行させることもできる。

【0111】従業員ポータルページおよび部門ポータルページの構成例について説明する。

【0112】図11（A）は、図7を用いて説明した従業員4の従業員ポータルページの構成例であり、図11（A）に示す所属部門ナビゲーション部品から“A1課”のラベルを選択することにより、図11（B）に示すA1課の部門ポータルページが表示される。

【0113】図11（A）では、ポータル個別ページ領域210に従業員ポータル個別ページの個人ページ2が

表示されている。上部ナビゲーション領域221に、図3に示した所属部門ナビゲーション部品と、図4に示したポータルページ選択ナビゲーション部品と、図5に示したポータル編集ナビゲーション部品とが表示され、左部ナビゲーション領域222には図6に示したポータルページ引用ナビゲーション部品が表示されている。

【0114】所属部門ナビゲーション部品には、AB社、A部、A1課および従業員4のポータルページへのリンク先を示すラベルがあり、ポータル選択ナビゲーション部品には、個人ページ1および個人ページ2のポータル個別ページを表示するためのラベルがある。また、ポータル編集ナビゲーション部品には、ページの作成、ページの削除およびページの内容変更をするためのラベルがあり、ポータルページ引用ナビゲーション部品には、参照引用および複製引用をするためのラベルがある。

【0115】図11（B）は、図7を用いて説明したA1課の部門ポータルページの構成例である。

【0116】A1課の部門ポータルページでは、ポータル個別ページ領域210に部門ポータル個別ページの部門ページ2が表示され、上部ナビゲーション領域221のポータル選択ナビゲーション部品に部門ページ1および部門ページ2が表示されている以外は、図11（A）に示した従業員ポータルページと同様な表示になっている。

【0117】図7に示した情報を用いて、表示される部門ポータルページから部門ポータル個別ページを従業員ポータルページに参照引用する場合の具体例を説明する。

【0118】図11（B）に示したA1課の部門ポータルページで、従業員4がポータルページ引用ナビゲーション部品から“参照引用”のラベルを選択すると、情報端末10は、“参照引用”のラベルに設定されたアンカーの情報を通信制御装置120に送信する。アンカーには、参照引用の手続IDを示す“ab.servlet.t.portalGen.cfAdd”と、引用方法情報に参照引用を示す“cf\_add”と、図7に示した情報から、引用するポータル個別ページを所有する部門の部門IDを示す“PAGEID=ORG04”と、利用者のユーザIDを示す“USERID=U04”と、引用するポータル個別ページのアドレスを示す“URL=http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”とが設定される。

【0119】通信制御装置120は、上記アンカーの情報を受付けると、手続ID“ab.servlet.t.portalGen.cfAdd”を用いて、手続情報記憶部141からポータルページ引用手段134の実行方法を取得し、引数として、ユーザIDに“U04”を設定し、部門IDに“ORG04”を設定し、引用するポータル個別ページのアドレスに“http://a-d

ep.ab.com/al/orgpage2.html"を設定し、引用方法情報に参照引用を示す"cf\_\_add"を設定して、ポータルページ引用手段134を起動させる。

【0120】ポータルページ引用手段134のポータルページ引用制御部151は、図10のステップC1によって、ユーザIDと、部門IDと、引用するポータル個別ページのアドレスと、引用方法情報とをメモリ（不図示）に保持させる。

【0121】ポータルページ引用制御部151は、図10のステップC2によって、引用方法情報が"cf\_\_add"であることにより、従業員4からの引用要求が"参照引用"であると判定し、図10のステップC3によって従業員4の従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレスを、通信制御装置120から引数として受信するアドレス"http://a-dep.ab.com/al/orgpage2.html"に設定する。ポータルページ引用制御部151は、引数として、ユーザIDに"U04"を設定し、従業員4の従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレスに"http://a-dep.ab.com/al/orgpage2.html"を設定してポータルページ引用手段134の定義情報編集部152を起動させる。

【0122】定義情報編集部152は、図10のステップC4によって、ポータルページ引用制御部151から受信したユーザID"U04"を用いて組織定義情報記憶部142を検索し、従業員4の従業員情報にある全てのポータル個別ページのアドレス"http://a-dep.ab.com/al/user4/userpage1.html, http://a-dep.ab.com/al/user4/userpage2.html"を取得する。

【0123】定義情報編集部152は、図10のステップC5によって、ポータルページ引用制御部151から受信した、従業員4の従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレス"http://a-dep.ab.com/al/orgpage2.html"を、組織定義情報記憶部142から取得したポータル個別ページのアドレス情報に追加し、組織定義情報記憶部142の従業員4の従業員情報を更新するための情報として、アドレスを追加した更新情報"http://a-dep.ab.com/al/user4/userpage1.html, http://a-dep.ab.com/al/user4/userpage2.html, http://a-dep.ab.com/al/orgpage2.html"を生成する。

【0124】定義情報編集部152は、図10のステップC6によって、ポータルページ引用制御部151から

受信したユーザID"U04"を用いて組織定義情報記憶部142を検索し、図10のステップC5で生成した更新情報を用いて、組織定義情報記憶部142の従業員4の従業員情報のポータル個別ページのアドレス情報を更新する。

【0125】参照引用したポータル個別ページを表示させる手順を説明する。

【0126】図11(C)は、上述したような参照引用を実行することにより、参照引用したポータル個別ページをリンク先とするラベル"参照ページ1"が設定された従業員ポータルページの例である。ラベル"参照ページ1"のアンカーには、ポータルページ生成手段1Dを示す"ab.servlet.portalGen"と、引用するポータル個別ページを所有する部門の部門IDを示す"PAGEID=ORG04"と、利用者のユーザIDを示す"USERID=U04"と、引用するポータル個別ページのアドレスを示す"URL=http://a-dep.ab.com/al/orgpage2.html"とが設定される。ポータル個別ページ領域210には従業員ポータル個別ページの個人ページ2が表示されている。

【0127】従業員4が"参照ページ1"のラベルを選択すると、情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130が、図8で示された処理と同様の処理を実行し、図11(D)に示す従業員ポータルページを情報端末10に表示させる。図11(D)に示すページのポータル個別ページ領域210には、従業員ポータル個別ページの代わりに、部門ポータル個別ページの部門ページ2が表示される。

【0128】なお、図11(D)で表示される部門ポータル個別ページである"参照ページ1"の情報は、図7で示した部門ID"ORG04"のA1課が所有しているため、従業員4は、この部門ポータル個別ページの内容を変更することができない。

【0129】図7に示した情報を用いて、表示される部門ポータルページから部門ポータル個別ページを従業員ポータルページに複製引用する場合の具体例を説明する。

【0130】図11(B)に示したA1課の部門ポータルページにおいて、従業員4がポータルページ引用ナビゲーション部品の"複製引用"のラベルを選択すると、情報端末10は、"複製引用"のラベルに設定されるアンカーの情報を通信制御装置120に送信する。アンカーには、複製引用の手段IDを示す"ab.servlet.portalGen.cpAdd"と、引用方法情報に複製引用を示す"cp\_\_add"と、図7に示した情報から、引用するポータル個別ページを所有する部門の部門IDを示す"PAGEID=ORG04"と、利用者のユーザIDを示す"USERID=U04"と、引用するポータル個別ページのアドレスを示す"U

RI=http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”とが設定される。

【0131】通信制御装置120は、上記アンカーの情報を受付けると、手続ID“sb.servlet.portalGen.cpAdd”を用いて、手続情報記憶部141からポータルページ引用手段134の実行方法を取得し、引数として、ユーザIDに“U04”を設定し、部門IDに“ORG04”を設定し、引用するポータル個別ページのアドレスに“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage3.html”を設定し、引用方法情報に複製引用を示す“cp\_add”を設定して、ポータルページ引用手段134を起動させる。

【0132】ポータルページ引用手段134のポータルページ引用制御部151は、図10のステップC1によって、ユーザIDと、部門IDと、引用するポータル個別ページのアドレスと、引用方法情報とをメモリ（不図示）に保持させる。

【0133】ポータルページ引用制御部151は、図10のステップC2によって、引用方法情報が“cp\_add”であることにより、従業員4からの引用要求が“複製引用”であると判定し、通信制御装置120から引数として受信した、引用するポータル個別ページのアドレスをポータルページ複製部153に送信する。

【0134】ポータルページ複製部153は、図10のステップC7によって、ポータルページ引用制御部151から受信したポータル個別ページのアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”に格納された情報を、コンテンツ記憶部143より取得する。

【0135】ポータルページ複製部153は、図10のステップC8によって、取得した情報を複製し、図10のステップC9によって、複製をコンテンツ記憶部143に格納する。

【0136】ポータルページ引用制御部151は、図10のステップC10によって、コンテンツ記憶部143に格納した複製を一意的に示すポータル個別ページのアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”を生成する。ポータルページ引用制御部151は、生成したポータル個別ページのアドレスを、従業員4の従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレスに設定する。

【0137】ポータルページ引用制御部151は、引数として、ユーザIDに“U04”を設定し、従業員4の従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレスに“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”を設定して、ポータルページ引用手段134の定義情報編集部152を起動させる。

【0138】定義情報編集部152は、図10のステップC4によって、ポータルページ引用制御部151から受信したユーザID“U04”を用いて組織定義情報記憶部142を検索し、従業員4の従業員情報にある全てのポータル個別ページのアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage1.html、http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage2.html”を取得する。

10 【0139】定義情報編集部152は、図10のステップC5によって、ポータルページ引用制御部151から受信した従業員4の従業員ポータルページに追加するポータル個別ページのアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”を、組織定義情報記憶部142から取得したポータル個別ページのアドレス情報に追加し、アドレスを追加した更新情報“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html、http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”を生成する。

【0140】定義情報編集部152は、図10のステップC6によって、ポータルページ引用制御部151から受信したユーザIDである“U04”を用いて組織定義情報記憶部142を検索し、図10のステップC5で生成した更新情報を用いて、組織定義情報記憶部142に格納された従業員4の従業員情報を更新する。

20 【0141】複製引用したポータル個別ページを表示させる手順について説明する。

【0142】図12(A)は、上述したような複製引用を実行することにより、複製引用したポータル個別ページの複製をリンク先とするラベル“複製ページ1”が設定された従業員ポータルページの例である。ラベル“複製ページ1”のアンカーには、ポータルページ生成の手続IDを示す“sb.servlet.portalGen”と、引用するポータル個別ページを所有する部門の部門IDを示す“PAGEID=ORG04”と、利用者のユーザIDを示す“USERID=U04”と、引用するポータル個別ページのアドレスを示す“URI=http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”とが設定される。ポータル個別ページ領域210には従業員ポータル個別ページの個人ページ2が表示されている。

30 【0143】従業員4が“複製ページ1”のラベルを選択すると、情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130が、図8で示された処理と同様の処理を実行し、図12(B)に示す従業員ポータルページを情報端末10に表示させる。図12(E)に示すペー



ジのポータル個別ページ領域210には、従業員ポータル個別ページの代わりに、部門ポータル個別ページの部門ページ2の複製が表示される。

【0144】上述したようにサーバ装置110は、システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスとそのポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを情報端末10に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを上記ユーザIDの利用者が所有するポータル個別ページのアドレスとして格納する。

【0145】そのため、利用者は、参照引用する要求を過去に行ったことのあるポータル個別ページを見ようとするときには、サーバ装置110に利用者が所有するポータル個別ページのアドレスとしてそのアドレスが格納されているので、自分が所有するポータル個別ページを表示させる場合と同様にして、参照するためのポータル個別ページを情報端末10に簡単に表示させることができる。

【0146】参照するためにリンク動作を繰り返す必要のあるポータル個別ページについて、そのポータル個別ページのアドレスを上述した方法により利用者のポータル個別ページのアドレスとしてサーバ装置110に格納した後は、同様にして上記ポータル個別ページを情報端末10に簡単に表示させることができ、リンク動作のための手間を軽減できる。

【0147】また、サーバ装置110は、システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスとそのポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを情報端末10に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを複製引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページについて、その複製を生成するとともに上記ユーザIDの利用者が所有するポータル個別ページとして格納する。

【0148】そのため、サーバ装置110は、利用者の自分用にカスタマイズするための最適なポータル個別ページを情報端末10に表示させた後、複製引用する旨の要求を受付けることにより、表示させたポータル個別ページの複製を利用者の所有するポータル個別ページとして格納するため、利用者は、最適なポータル個別ページの雛型を簡単に取得できる。

【0149】利用者は、自分用にカスタマイズするための最適なポータル個別ページの複製を簡単に取得できるので、予め決められた雛型のポータル個別ページを元にしてカスタマイズするより、カスタマイズするための作業時間を短縮できる。

【0150】次に、ポータル個別ページを編集する場合について、その編集手段について説明する。

【0151】ポータル個別ページの内容を変更する場

合、従業員がポータル編集ナビゲーション部品に表示される“ページの内容変更”のラベルを選択することにより、ポータル編集手段133は、引数として受信するポータル個別ページのアドレスに格納された情報をコンテンツ記憶部143から取得し、ポータル個別ページの情報を通信制御装置120を介して情報端末10に送信する。従業員が情報端末10を操作してポータル個別ページの内容を変更すると、情報端末10が、変更されたポータル個別ページの情報を通信制御装置120を介してポータル編集手段133に送信する。ポータル編集手段133は、受信したポータル個別ページの情報コンテンツ記憶部143に格納する。

【0152】ポータル個別ページを削除する場合、従業員がポータル編集ナビゲーション部品に表示される“ページの削除”のラベルを選択すると、ポータル編集手段133は、引数として受信した、従業員のユーザIDとポータル個別ページのアドレスとを用いて、組織定義情報記憶部142の従業員情報から、引数により指定されたポータル個別ページのアドレスを削除する。ポータル編集手段133は、コンテンツ記憶部143から、引数で受信したポータル個別ページのアドレスに格納されたページ情報を削除する。

【0153】なお、複製用雛型である部のポータル個別ページを複製する場合、従業員がポータル編集ナビゲーション部品に表示されるラベル“ページの作成”を選択することにより、ポータル編集手段133は、コンテンツ記憶部143に新規アドレスを作成し、コンテンツ記憶部143から取得する部のポータル個別ページを複製し、複製したポータル個別ページを新規アドレスに格納する。

【0154】ポータル生成手段132は、編集終了後、従業員が編集前の作業に戻るよう、上述した編集手段のいずれの場合も、編集前に情報端末10に表示させていたポータル個別ページをコンテンツ記憶部143から取得し、ポータルページを生成し、情報端末10に表示させる。

【0155】表示させていたポータル個別ページが削除されている場合には、ポータル生成手段132は、同じ部門または従業員のポータルページにある任意のポータル個別ページを表示させる。同じ部門または従業員のポータル個別ページがコンテンツ記憶部143に一つも格納されていない場合には、ポータル個別ページが存在しないことを示す情報をコンテンツ記憶部143から取得し、情報端末10に表示させる。

【0156】（第2実施例）本実施例では、従業員がポータル個別ページを複製引用する際、複製したポータル個別ページの編集に移行するための返信用コンテンツを生成するコンテンツ生成部をポータルページ引用手段に設けるとともに、返信用コンテンツをポータルページ引用制御部から通信制御装置120を介して情報端末10

10

20

30

40

50

に送信可能にした点が、上記第1実施例と異なる。

【0157】第1実施例では、通信制御装置120からポータルページ引用制御部151に送信された引用方法情報が複製引用のとき、ポータルページ引用制御部151からの要求により、定義情報編集部152が組織定義情報記憶部142の従業員情報を更新し、ポータルページ複製部153が、複製したポータル個別ページの情報をコンテンツ記憶部143に格納して、ポータルページ引用手段134における処理を終了していた。

【0158】本実施例では、通信制御装置120からポータルページ引用制御部に送信された引用方法情報が複製引用のとき、定義情報編集部が組織定義情報記憶部142の従業員情報を更新し、ポータルページ複製部が、複製したポータル個別ページをコンテンツ記憶部143に格納した後、ポータルページ引用制御部は、複製したポータル個別ページを編集するための手段をポータル編集手段133に実行させるか、複製元の部門ポータルページを生成するための手段をポータル生成手段132に実行させるかを選択するためのラベルを備えた操作メニューを表示する返信用コンテンツをコンテンツ生成部に生成させる。

【0159】第2実施例におけるポータルページ運用システムの構成について説明する。

【0160】図13は、第2実施例におけるポータルページ運用システムの構成例を示すブロック図である。

【0161】コンテンツ生成部352は、ポータルページ引用制御部351が受信する引用方法情報が複製引用であると、引数として、システムの利用者である従業員のユーザIDと、複製したポータル個別ページのアドレスと、複製元の部門ポータル個別ページを所有する部門の部門IDと、複製元の部門ポータル個別ページのアドレスとをポータルページ引用制御部351から受信し、ポータル生成手段132とポータル編集手段133とを起動させるためのラベルを含む操作メニューを表示する上記返信用コンテンツを生成し、返信用コンテンツをポータルページ引用制御部351に送信する。

【0162】ポータルページ引用制御部351は、第1実施例で説明した機能を有する他、コンテンツ生成部352から受信する返信用コンテンツを通信制御装置120を介して情報端末10に送信する。

【0163】なお、第1実施例と同一符号の構成については、同様の機能を有するため、詳細な説明は省略する。

【0164】返信用コンテンツを情報端末10に送信するまでの手順を説明する。

【0165】図14は、部門ポータル個別ページを複製引用する際の情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130の間での情報の送受信を示す図である。なお、図14のステップD1～D3における本実施例の処理は、図9のステップB1～B3における第1

実施例の処理と同様であるため、詳細な説明は省略する。

【0166】ポータルページ引用手段350は、通信制御装置120から引数として受信した引用方法情報が“複製引用”であるとき、ポータル生成手段132を起動させるアンカーが設定されたラベルと、ポータル編集手段133を起動させるアンカーが設定されたラベルとを含んだ返信用コンテンツを生成する（ステップD4）。ポータルページ引用手段350は、生成した返信用コンテンツを通信制御装置120に送信し（ステップD5）、通信制御装置120は、返信用コンテンツをネットワーク100を介して情報端末10に送信する（ステップD6）。

【0167】返信用コンテンツの構成例について説明する。

【0168】図15は、返信用コンテンツの操作メニュー表示画面の例を示す図であり、表示画面には、“ポータル個別ページの内容を変更する”と“複製元の部門ポータルページを表示する”との二つのラベルが設けられている。

【0169】“ポータル個別ページの内容を変更する”のラベルは、従業員ポータルページに複製引用したポータル個別ページについて編集するための手段をポータル編集手段133に実行させるためのものであり、アンカーには、ポータル編集手段133の手続IDと、システムの利用者である従業員のユーザIDと、編集対象のポータル個別ページを所有する従業員のユーザIDと、複製引用により利用者の従業員情報に追加された編集対象のポータル個別ページのアドレスとが設定されている。

【0170】“複製元の部門ポータルページを表示する”のラベルは、複製元の部門ポータルページをポータル生成手段132に生成させるためのものであり、アンカーには、ポータル生成手段132の手続IDと、システムの利用者である従業員のユーザIDと、複製元のポータル個別ページを所有する部門の部門IDと、複製元の部門ポータル個別ページのアドレスとが設定されている。

【0171】図7に示した情報を用いて、返信用コンテンツのラベルに設定するアンカーの構構についての具体例を説明する。なお、ポータル生成手段132によるポータルページ生成のための手続IDは、“ab.servlet.portalGen”であり、ポータル編集手段133によるポータル個別ページの編集のための手続IDは、“ab.servlet.portalGen.editPage”であるものとする。

【0172】システムの利用者である従業員4のユーザIDが“U04”であり、編集対象のポータル個別ページを所有する従業員4のユーザIDが“U04”であり、編集対象のポータル個別ページのアドレスが“http://a-dep.ab.com/a1/user

4/userpage3.html”であると、“ポータル個別ページの内容を変更する”のラベルのアンカーには、“ab.servlet.portalGen.editPage, PAGEID=U04, USERID=U04, URI=http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”が設定される。

【0173】また、複製元のポータル個別ページを所有する部門であるA1課の部門IDが“ORG04”であり、複製元のポータル個別ページを示すアドレスが“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”であると、“複製元の部門ポータルページを表示する”のラベルのアンカーには、“ab.servlet.portalGen, PAGEID=ORG04, USERID=U04, URI=http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”が設定される。

【0174】ポータルページ引用手段350の動作について説明する。

【0175】図16は、図14に示すステップD4、ステップD5におけるポータルページ引用手段350の動作手順を示すフローチャートである。

【0176】なお、図16のステップE1～E6、ステップE8～E11で示される本実施例におけるポータルページ引用制御部351、定義情報編集部353およびポータルページ複製部354のそれぞれは、第1実施例のポータルページ引用制御部151、定義情報編集部152およびポータルページ複製部153のそれぞれと同様な動作であるため、詳細な説明は省略する。

【0177】ステップE7において、引用方法情報が“複製引用”であると、コンテンツ生成部352は、システム利用者である従業員4のユーザID、複製したポータル個別ページのアドレスなどからなる引数をポータルページ引用制御部351から受信し、受信した引数と手続IDとを組み合わせて、ポータル生成手段132とポータル編集手段133とをそれぞれ起動させるためのラベルのアンカーを設定し、これらのラベルを含んだ返信用コンテンツを生成し（ステップE12）、返信用コンテンツをポータルページ引用制御部351に送信する。

【0178】ポータルページ引用制御部351は、コンテンツ生成部352から受信する返信用コンテンツを通信制御装置120に送信する（ステップE13）。

【0179】上述したアンカーの情報の具体例を用いて、ポータルページ引用手段350の動作について説明する。

【0180】なお、コンテンツ生成部352は、予めポータル生成手段132の手続ID“ab.servlet.portalGen”と、ポータル編集手段133の手続ID“ab.servlet.portalGen.editPage”とを、メモリ（不図示）に保持

させているものとする。

【0181】ポータルページ引用手段350が、引数としてシステムの利用者である従業員4のユーザIDを示す“U04”と、複製元のポータル個別ページを所有する部門であるA1課の部門IDを示す“ORG04”と、複製元のポータル個別ページが格納されたアドレスを示す“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”と、引用方法情報に複製引用を示す“cp\_add”とを通信制御装置120から受信すると、図16のステップE1～E6およびE8～E11において、ポータルページ複製部354は、引用するポータル個別ページの複製をコンテンツ記憶部143に格納し、定義情報編集部353は、複製が格納されたアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”を組織定義情報記憶部143のシステム利用者の従業員情報に追加する。

【0182】図16のステップE7において、引用方法情報が“複製引用”であると、ポータルページ引用制御部351は、引数としてシステムの利用者である従業員4のユーザID“U04”と、引用したポータル個別ページの複製が格納されたアドレスを示す“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”と、複製元のポータル個別ページを所有するA1課の部門ID“ORG04”と、複製元のポータル個別ページが格納されたアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”とをコンテンツ生成部352に送信する。

【0183】コンテンツ生成部352は、ポータル編集手段133の手続ID“ab.servlet.portalGen.editPage”と、編集対象のポータル個別ページを有する従業員4のユーザID“U04”と、システムの利用者である従業員4のユーザID“U04”と、複製のポータル個別ページが格納されたアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”とを用いて、“ab.servlet.portalGen.editPage, PAGEID=U04, UserID=U04, URI=http://a-dep.ab.com/a1/user4/userpage3.html”の情報を生成し、生成した情報をアンカーとするラベル“ポータル個別ページの内容を変更する”を作成し、作成したラベルを返信用コンテンツに設定する。

【0184】コンテンツ生成部352は、ポータル生成手段132の手続ID“ab.servlet.portalGen”と、複製元のポータル個別ページを所有するA1課の部門ID“ORG04”と、システムの利用者である従業員4のユーザID“U04”と、複製元

のポータル個別ページが格納されたアドレス“http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”とを用いて、“ab.servicet.portalGen, PAGEID=ORG04, UserID=U04, URI=http://a-dep.ab.com/a1/orgpage2.html”の情報を生成し、生成した情報をアンカーとするラベル“複製元の部門ポータルページを表示する”を作成し、作成したラベルを返信用コンテンツに設定する（ステップE12）。

【0185】コンテンツ生成部352は、複製のポータル個別ページの編集を行うためのラベルと、複製元の部門ポータルページを表示させるためのラベルとを有する返信用コンテンツを生成した後、生成した返信用コンテンツをポータルページ引用手段351に送信する（ステップE13）。

【0186】なお、図16に示したステップE1～E13の処理については、上述した方法により処理するプログラムとしてサーバ装置110に格納し、コンピュータに実行させることもできる。

【0187】上述したようにサーバ装置110は、システムの利用者が複製するために引用するポータル個別ページについて、その複製を利用者の所有するポータル個別ページとして格納した後、複製を編集するための手段、または、複製するためのポータル個別ページを表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューを情報端末10に表示させる。利用者は、複製を編集するための手段、または、複製するためのポータル個別ページを表示させるための手段、を選択的に実行可能にする操作メニューが情報端末10に表示されるので、操作メニューから上記いずれかの手段を選択することにより、複製を編集する作業、または、複製するためのポータル個別ページを閲覧する作業、にスムーズに取り掛かれる。

【0188】

【発明の効果】本発明は以上説明したように構成されているので、以下に記載する効果を奏する。

【0189】本発明のシステムにおけるサーバ装置は、システムの利用者のユーザIDとともにポータル個別ページのアドレスとそのポータル個別ページの表示要求を受付けた場合には、受付けたアドレスのポータル個別ページを情報端末に表示させ、その後、表示させたポータル個別ページを参照引用する旨の要求を受付けた場合には、受付けたアドレスを上記ユーザIDの利用者が所有するポータル個別ページのアドレスとして格納する。

【0190】そのため、利用者は、参照引用する要求を過去に行ったことのあるポータル個別ページを見ようとするときには、サーバ装置に利用者が所有するポータル個別ページのアドレスとしてそのアドレスが格納されているので、自分が所有するポータル個別ページを表示

せる場合と同様にして、参照するためのポータル個別ページを情報端末に簡単に表示させることができる。

【0191】参照するためにリンク動作を繰り返す必要のあるポータル個別ページについて、そのポータル個別ページのアドレスを上記した方法により利用者のポータル個別ページのアドレスとしてサーバ装置に格納した後には、同様にして上記ポータル個別ページを情報端末に簡単に表示させることができ、リンク動作のための手間を軽減できる。

#### 19 【図面の簡単な説明】

【図1】ポータルページを運用するシステムの構成例を示すブロック図である。

【図2】ポータルページ画面の構成例を示す図である。

【図3】所属部門ナビゲーション部品の表示例、およびアンカーの情報を示す図である。

【図4】ポータルページ選択ナビゲーション部品の表示例、およびアンカーの情報を示す図である。

【図5】ポータル編集ナビゲーション部品の表示例、およびアンカーの情報を示す図である。

20 【図6】ポータルページ引用ナビゲーション部品の表示例、およびアンカーの情報を示す図である。

【図7】“AB社”という企業の組織階層をフリー形式で表した図である。

【図8】部門ポータルページを表示させる際の情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130の間での情報の送受信を示す図である。

【図9】部門ポータル個別ページを引用する際の情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130の間での情報の送受信を示す図である。

30 【図10】ポータルページ引用手段134の動作手順を示すフローチャートである。

【図11】従業員ポータルページおよび部門ポータルページの構成例を示す図である。

【図12】複製引用後の従業員ポータルページの構成例を示す図である。

【図13】第2実施例における、ポータルページを運用するシステムの構成例を示すブロック図である。

40 【図14】部門ポータル個別ページを引用する際の情報端末10、通信制御装置120およびデータ処理装置130の間での情報の送受信を示す図である。

【図15】返信用コンテンツの操作メニュー表示画面の例を示す図である。

【図16】ポータルページ引用手段350の動作手順を示すフローチャートである。

【図17】会社の組織系統を示す図である。

【図18】部門ポータルページおよび従業員ポータルページの構成例を示す図である。

【符号の説明】

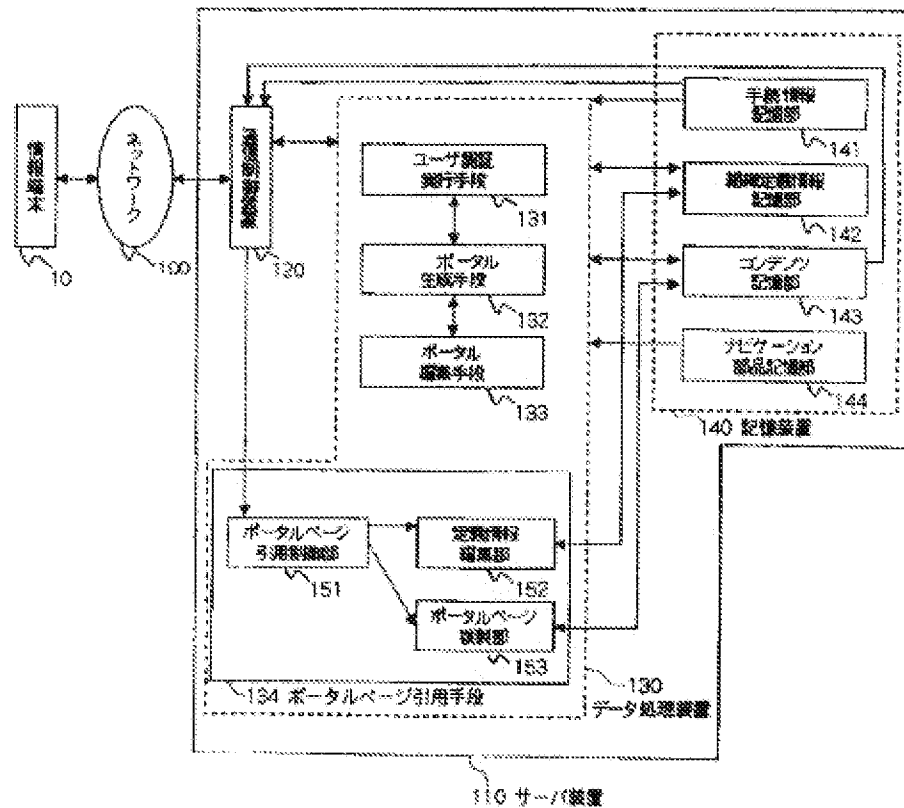
10 情報端末

50 100 ネットワーク

- 110 サーバ装置
- 120 通信制御装置
- 130 データ処理装置
- 131 ユーザ認証実行手段
- 132 ポータル生成手段
- 133 ポータル編集手段
- 134、350 ポータルページ引用手段
- 140 記憶装置
- 141 手続情報記憶部
- 142 組織定義情報記憶部
- 143 コンテンツ記憶部
- 144 ナビゲーション部品記憶部
- 151 ポータルページ引用制御部
- 152、353 定義情報編集部

- 153、354 ポータルページ複製部
- 210、410 ポータル個別ページ領域
- 221、421 上部ナビゲーション領域
- 222、422 左記ナビゲーション領域
- 223 右記ナビゲーション領域
- 224 下部ナビゲーション領域
- 352 コンテンツ生成部
- 401 A部の部門ポータルページ
- 402 A1課の部門ポータルページ
- 403 A2課の部門ポータルページ
- 404 従業員1の従業員ポータルページ
- 405 従業員2の従業員ポータルページ
- 406 従業員3の従業員ポータルページ

【図1】



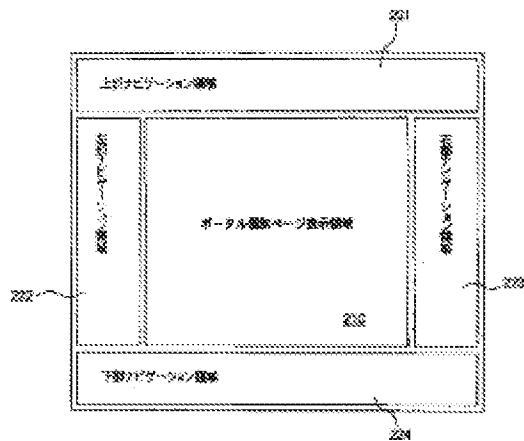
【図15】

複製引用したポータル個別ページの内容の変更を  
直ちに行いますか？

ポータル個別ページの内容を変更する

複製元の部門ポータルページを表示する

【図2】



【図4】

- (A)  
ポータル個別ページ1 | ポータル個別ページ2 | ... | ポータル個別ページN
- (B)
- ポータル生成手段132の手続きID
  - ラベルに対応する部門の部門IDまたは従業員のユーザID
  - 従業員のユーザID
  - ラベルに対応するポータル個別ページのアドレス

【図6】

- (A)  
参照引用 | 複製引用
- (B)
- ポータルページ引用手段134の手続きID
  - 引用する部門ポータル個別ページを所有する部門の部門ID
  - 従業員のユーザID
  - 引用する部門ポータル個別ページのアドレス
  - 引用方法情報

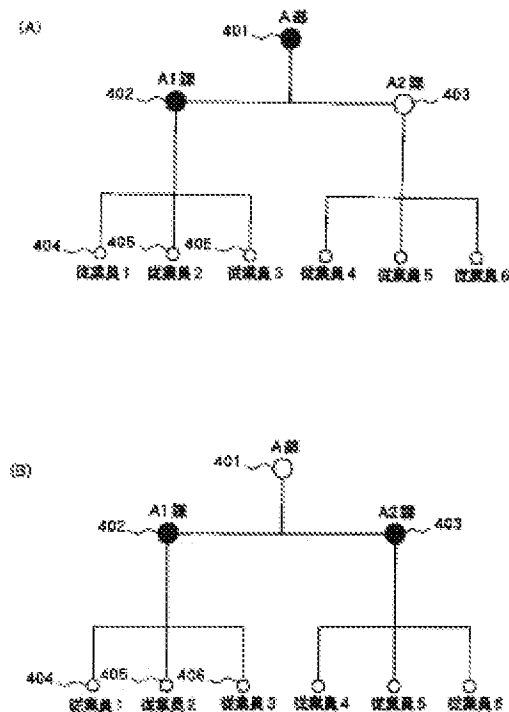
【図3】

- (A)  
最上位部門名>2階層目の部門名>...>N階層目の部門名>直属部門名>従業員名
- (B)
- ポータル生成手段133の手続きID
  - ラベルに対応する部門の部門IDまたは従業員のユーザID
  - 従業員のユーザID
  - ラベルに対応するポータル個別ページのアドレス

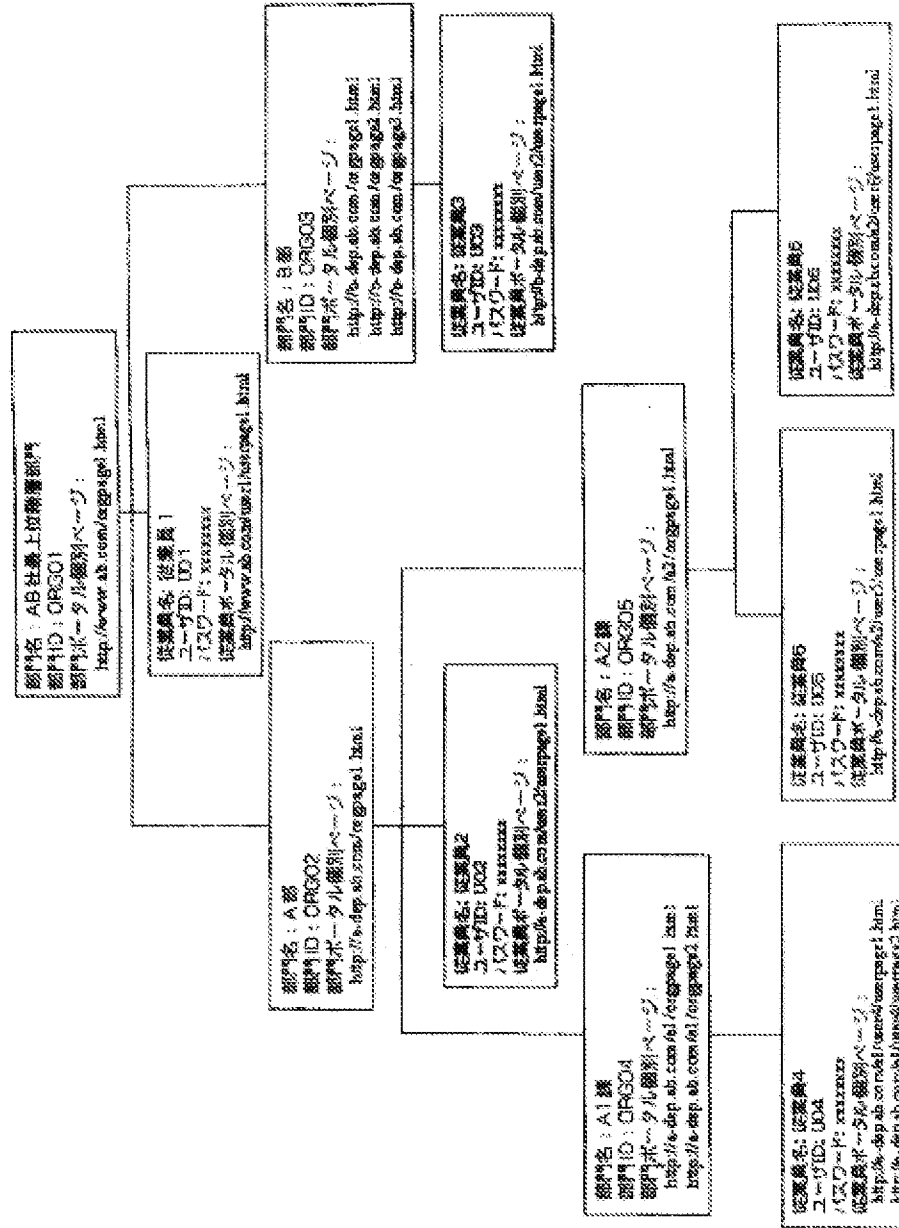
【図5】

- (A)  
ページの作成 | ページの削除 | ページの内容変更
- (B)
- ポータル編集手段133の手続きID
  - 編集対象のポータル個別ページを所有する部門の部門ID  
または従業員のユーザID
  - 従業員のユーザID
  - 編集対象のポータル個別ページのアドレス

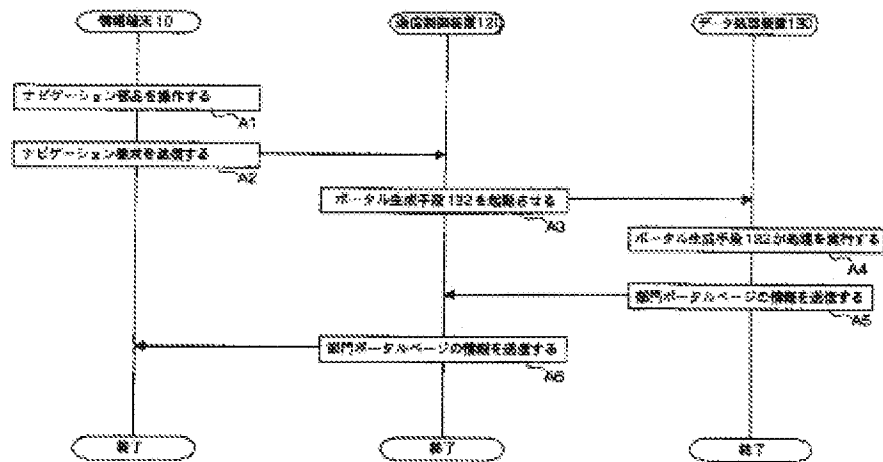
【図17】



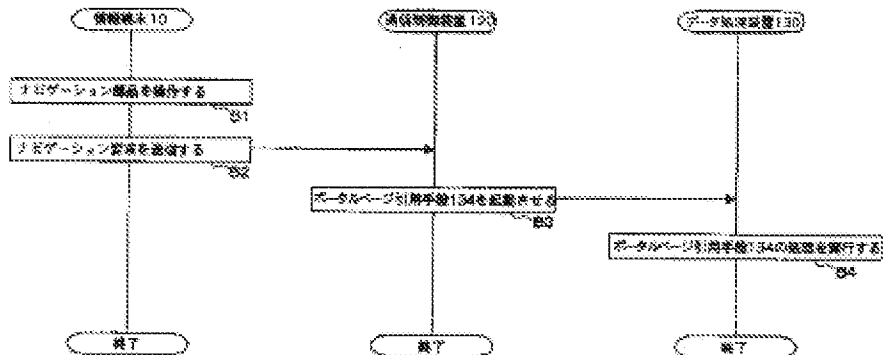
【 図 7 】



【図8】

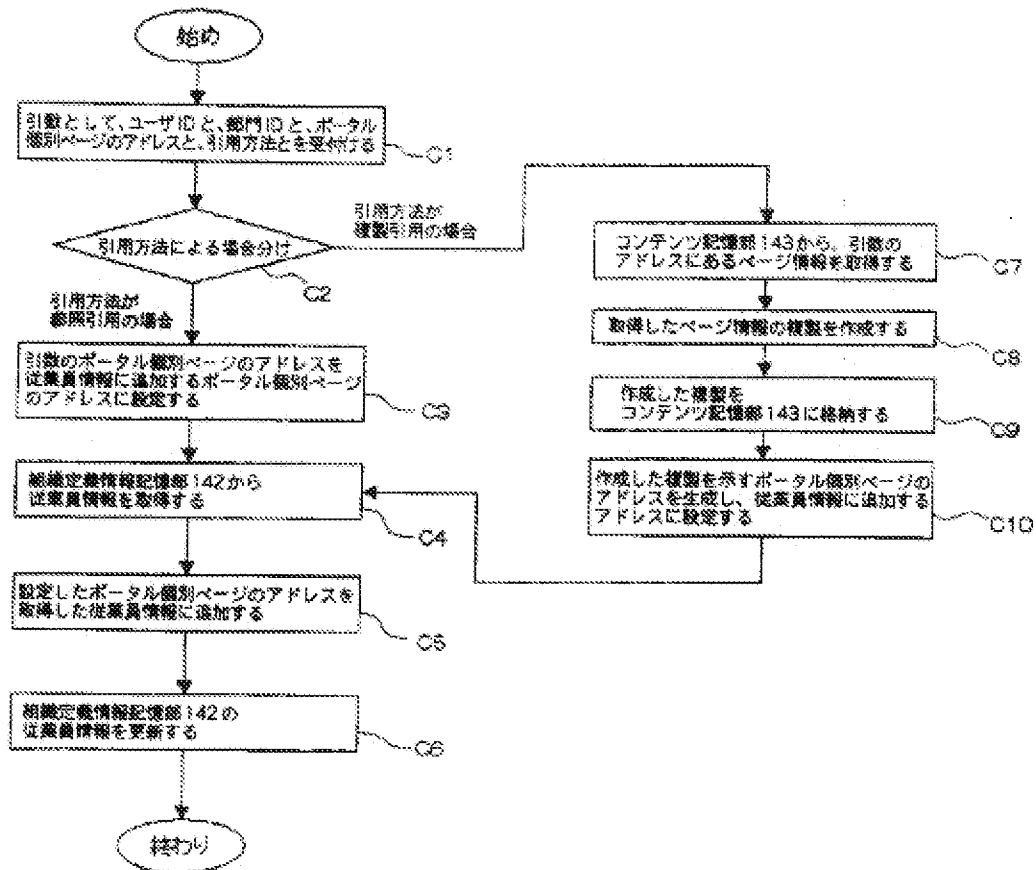


【図9】

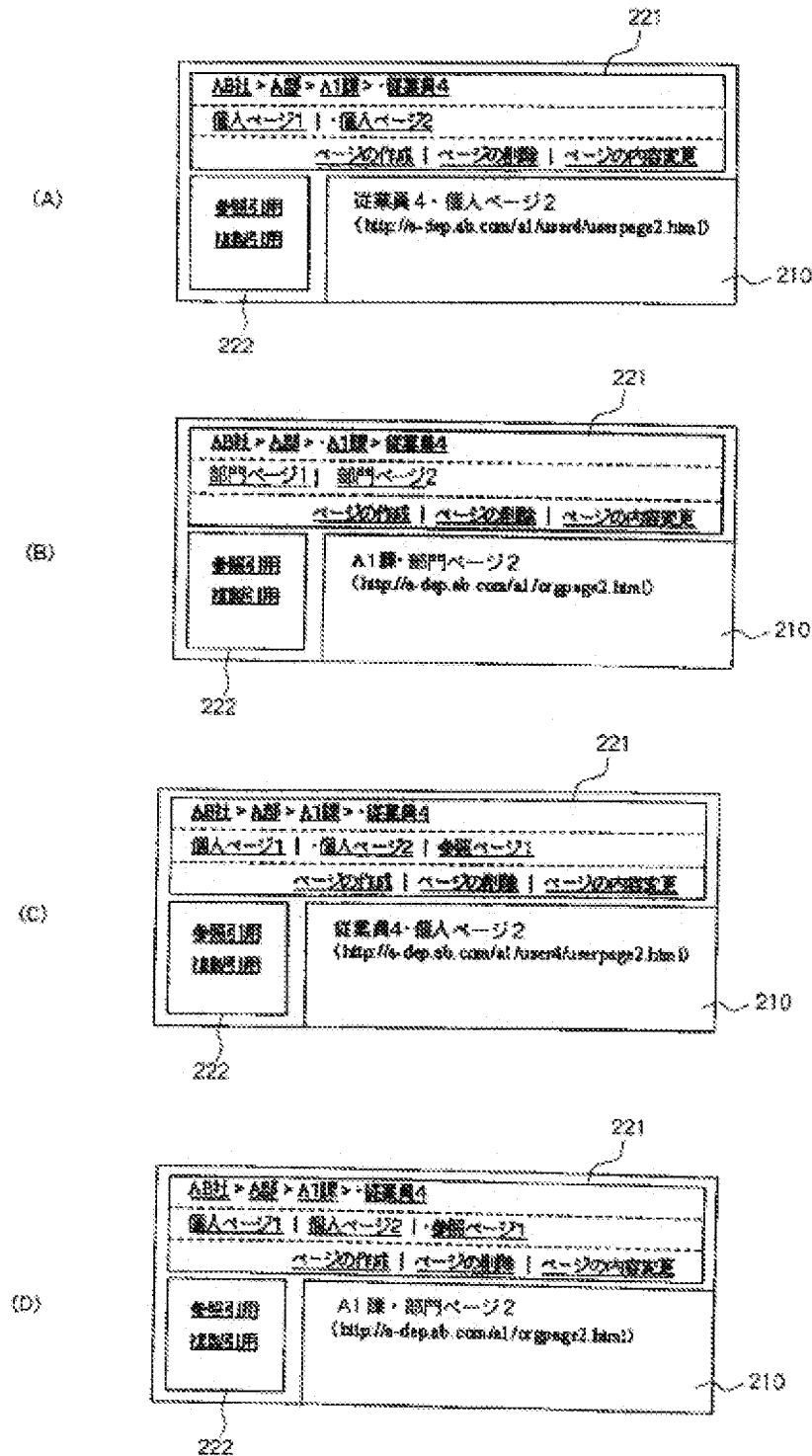




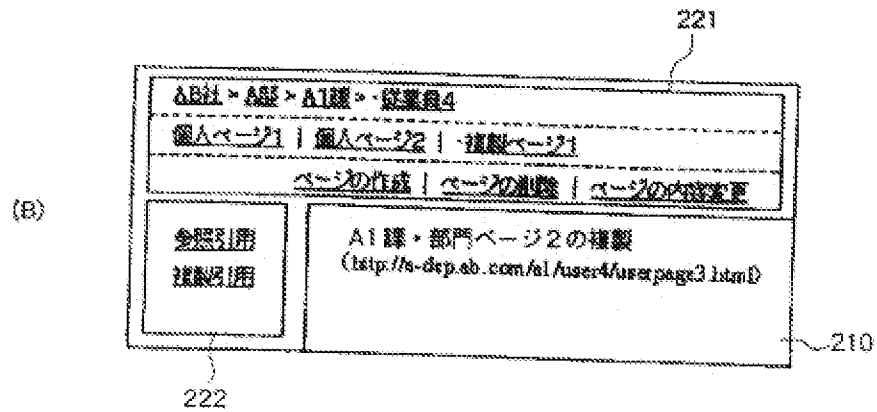
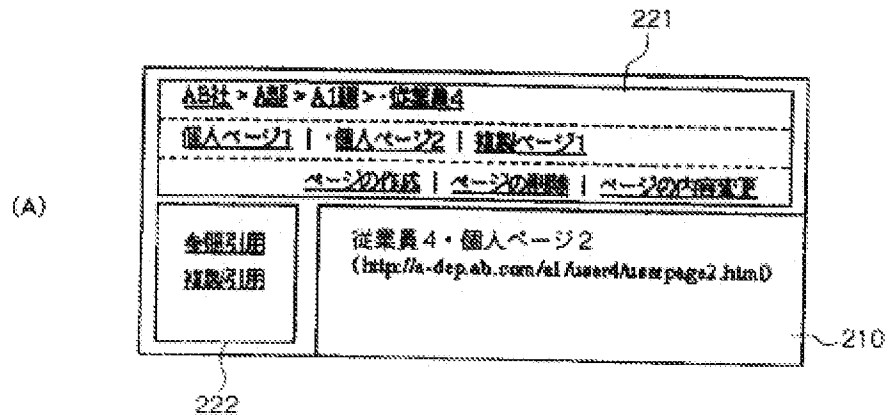
【図10】



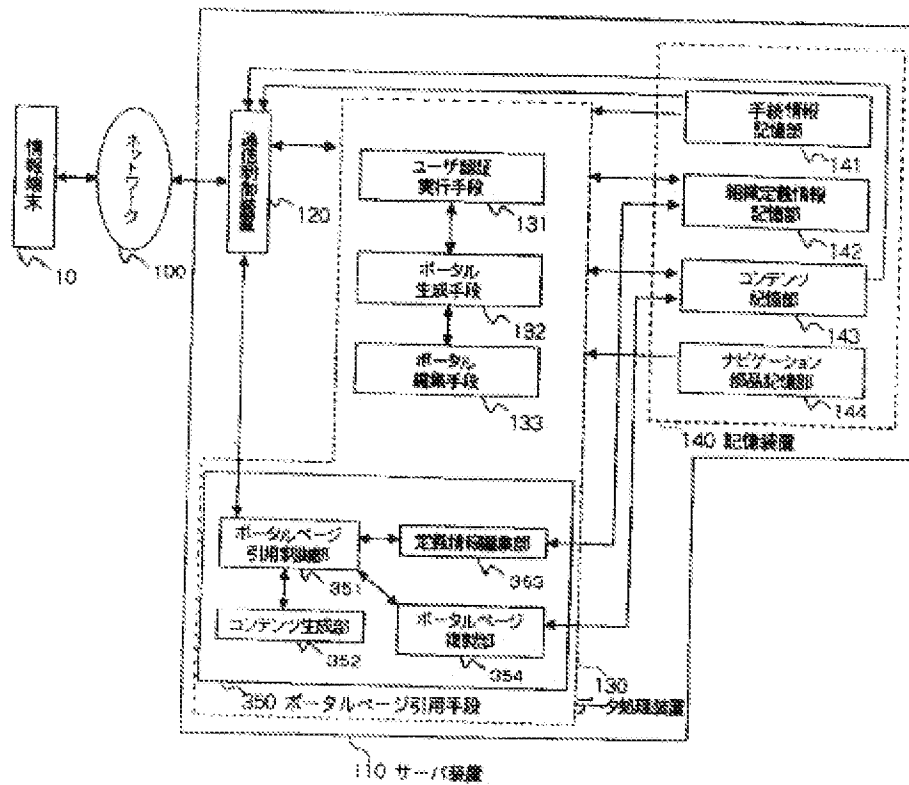
【図11】



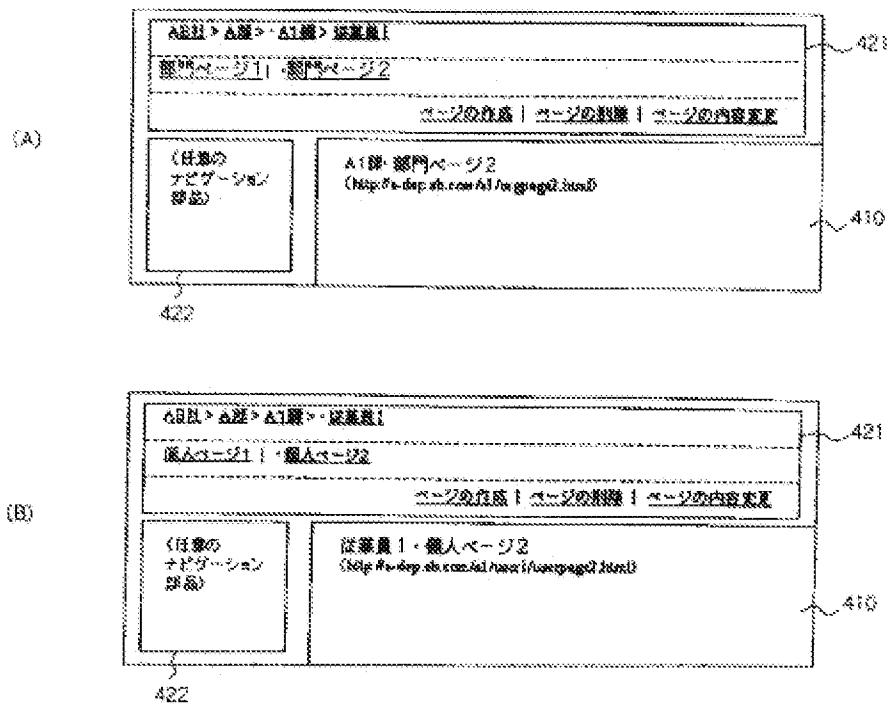
【図12】



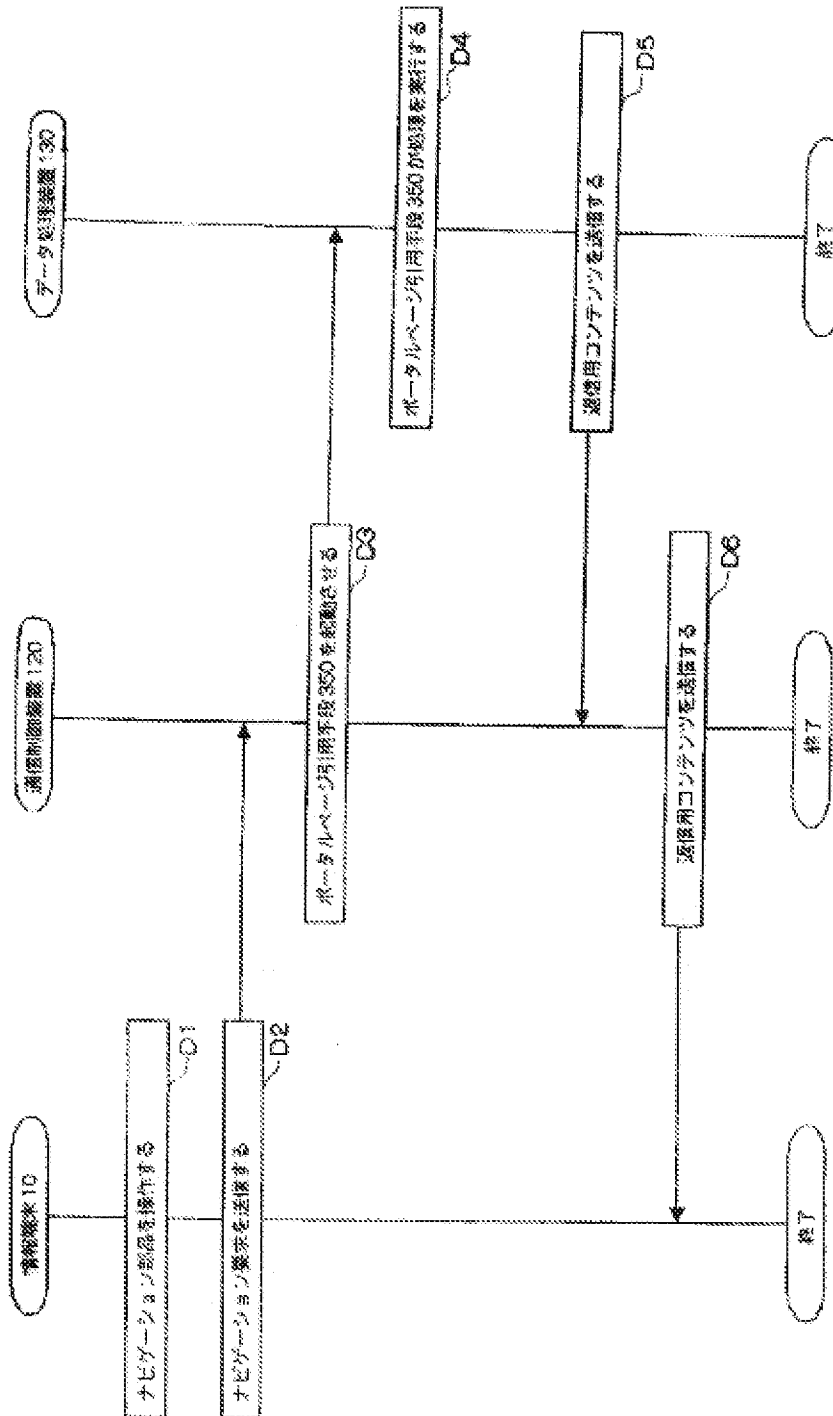
【図13】



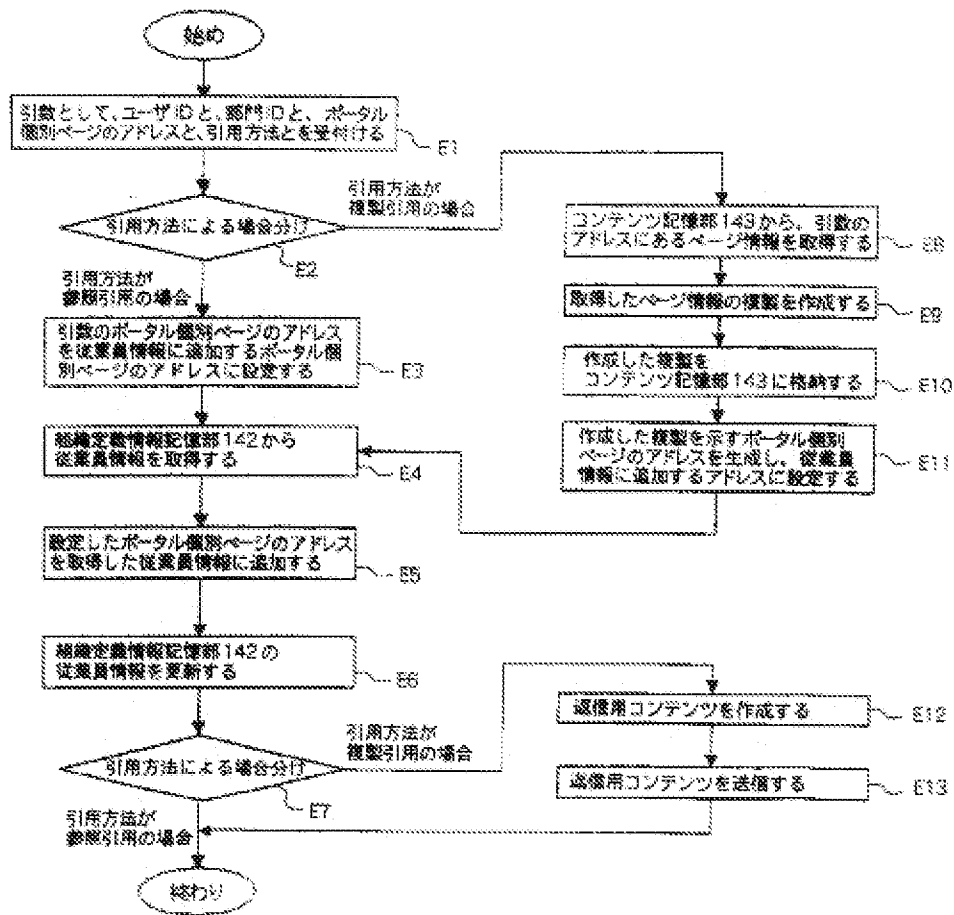
【図14】



【図 4】



【図16】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 P 17/30

識別記号

4 1 9

F I

G 0 6 P 17/30

キーワード(参考)

4 1 9 B

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-134257

(43)Date of publication of application : 09.05.2003

(51)Int.Cl.

H04M 11/00  
G06F 9/445  
G06F 13/00  
G06F 15/02  
H04B 7/26  
H04M 1/00

(21)Application number : 2001-325223

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 23.10.2001

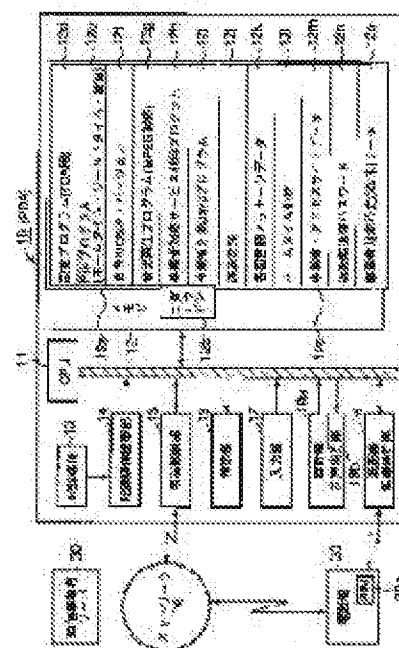
(72)Inventor : MATSUO SHOJI

## (54) INFORMATION TERMINAL AND INFORMATION TERMINAL SETTING PROGRAM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an information terminal such as a personal digital assistant PDA used by connection to a GSM mobile phone integrating a SIM (Subscriber Identity Module = contractor identification) card, by which a user can simply utilize a particular service by a contract enterprise of e.g. a connected phone.

**SOLUTION:** A use and display language of the information terminal 10 is set and a home time city data of the information terminal 10 are set on the basis of country information of a contract communication enterprise 30 acquired from a SIM card 20a of a GSM mobile phone 20 via a near distance wireless communication section 16 and various menu display/various city times are set and displayed in matching with the language of a country to which a user belongs. Then the information terminal 10 makes a download request of a program to utilize a providing service of an enterprise site to an enterprise server 30 through the phone 20 according to carrier (enterprise) information acquired from the SIM card 20a and the downloaded service utility program 12h is installed and set to the information terminal 10.







## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話機と通信接続する接続手段と、前記電話機の識別情報を当該電話機から取得する識別情報取得手段と、

この識別情報取得手段により取得された前記電話機の識別情報に従って当該情報端末内に所定の情報を設定する識別情報対応設定手段と、を備えたことを特徴とする情報端末。

【請求項2】 前記電話機の識別情報は、当該電話機に装着されたカード内の識別情報であることを特徴とする請求項1に記載の情報端末。

【請求項3】 前記電話機の識別情報は、契約通信事業者情報であり、

前記識別情報対応設定手段は、前記契約通信事業者情報に従って当該契約通信事業者の提供サービスを利用するためのサービス利用情報を設定することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報端末。

【請求項4】 前記契約通信事業者の提供サービスは、プログラムデータのダウンロードとその実行のサービス、または音楽データや映像データのダウンロードとその再生のサービスであることを特徴とする請求項3に記載の情報端末。

【請求項5】 さらに、前記識別情報対応設定手段により設定された前記契約通信事業者の提供サービスを利用するためのサービス利用情報に従って、当該提供サービスを実行するためのサービス実行情報を前記契約通信事業者のサーバから前記電話機を介してダウンロードさせるサービス実行情報取得手段を備えたことを特徴とする請求項3または請求項4に記載の情報端末。

【請求項6】 前記契約通信事業者の提供サービスには、広告情報が含まれ、当該情報端末における前記提供サービスの実行に応じて、前記電話機に対応付けられた所定のメリットが付与されることを特徴とする請求項4または請求項5に記載の情報端末。

【請求項7】 前記電話機の識別情報は、国情報であり、

前記識別情報対応設定手段は、前記国情報に従って当該情報端末の言語情報を設定することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報端末。

【請求項8】 前記電話機の識別情報は、国情報であり、

前記識別情報対応設定手段は、前記国情報に従って当該情報端末のホームタイム情報を設定することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報端末。

【請求項9】 前記識別情報取得手段は、前記接続手段による前記電話機との通信接続が検知されたことに応じて、当該電話機の識別情報を取得することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報端末。

【請求項10】 前記接続手段は、電話機と無線で通信

接続する無線接続手段であり、

この無線接続手段による前記電話機との無線通信接続が検知されたことに応じて、パスワードの入力を受け付けるパスワード受付手段をさらに備え、

前記識別情報取得手段は、前記パスワード受付手段により所定のパスワードの入力が受け付けられた際に、前記電話機の識別情報を当該電話機から取得することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報端末。

10 【請求項11】 情報端末装置のコンピュータを制御するための情報端末設定プログラムであって、

前記コンピュータを、

電話機と通信接続する接続手段、

前記電話機の識別情報を当該電話機から取得する識別情報取得手段、

この識別情報取得手段により取得された前記電話機の識別情報に従って当該情報端末内に所定の情報を設定する識別情報対応設定手段、として機能させるようにしたコンピュータ読み込み可能な情報端末設定プログラム。

20 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えばSIM(Subscriber Identity Module=契約者識別)カードを組み込んだGSM(Global System for Mobile Communication)携帯電話機と接続して利用されるPDA(Personal Digital Assistant)などの情報端末及び情報端末設定プログラムに関する。

【0002】

30 【従来の技術】 近年、PDAなどの情報端末に携帯電話を接続して、メールの送受信や自宅あるいは会社にあるコンピュータ端末とのデータ通信などが行われるようになってきている。

【0003】 一方、携帯電話においては、電話だけでなく、契約している電話事業者により提供される固有のアプリケーションによってメールの送受信やインターネットへのアクセス、ゲームソフト・音楽ソフトなどの配信が受けられるようになってきている。

【0004】

40 【発明が解決しようとする課題】 このように、携帯電話は非常に高機能化しており、契約電話事業者により提供される特有のサービスを受けることができるものの、PDAやPC(Personal Computer)において、大画面、高速CPUを有し、Javaソフト対応機能や携帯電話との通信機能を備えていても電話事業者が提供するサービスを受けることはできない問題がある。

【0005】 本発明は、前記のような問題に鑑みてなされたもので、例えば接続した電話機の契約事業者による特有のサービスを簡単に利用することが可能になるPDAなどの情報端末及び情報端末設定プログラムを提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明に係る情報端末は、電話機と通信接続する接続手段と、前記電話機の識別情報を当該電話機から取得する識別情報取得手段と、この識別情報取得手段により取得された前記電話機の識別情報に従って当該情報端末内に所定の情報を設定する識別情報対応設定手段と、を備えたことを特徴とする。

【0007】このような、本発明に係る情報端末では、通信接続された電話機の識別情報として、例えば当該電話機に装着されたカード内に書き込まれた契約通信事業者情報が取得されると、この取得された電話機識別情報（契約通信事業者情報）に従って当該情報端末内に所定の情報として設定する、例えば電話機識別情報の国情報にPDAの言語やホームタイムが設定されるので、PDAの設定が簡単に出来るようになる。また、契約通信事業者の提供サービス（プログラムデータのダウンロードとその実行のサービス、または音楽データや映像データのダウンロードとその再生のサービス）を利用するためのサービス利用情報が設定されるので、例えば接続電話機の契約事業者による特有のサービスを簡単に利用できることになる。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

【0009】図1は、本発明の実施形態に係る情報端末設定システムにおける情報端末（PDA）10及び携帯電話機（Phone）20の外観構成を示す図である。

【0010】情報端末（PDA）10に対して携帯電話機（Phone）20は、通信ケーブルCNにより有線接続されるか、又はBluetoothなどの近距離無線技術を使用して無線接続され、外部の公衆電話回線やインターネットなどの通信ネットワークと接続可能となる。

【0011】情報端末（PDA）10の表示部18は液晶表示パネルにより構成され、その表示画面に対しては透明タブレットからなる入力部17が重ねて設けられ、タッチパネル表示部として機能する。

【0012】携帯電話機（Phone）20は、例えばSIMカード20aが着脱可能に組み込まれたGSM携帯電話機である。

【0013】SIMカード20aは、小型のメモリアカードであり、GSMサービスに加入することで電話の接続事業者から加入者に渡されるもので、このSIMカード20aには、加入者の電話番号、国情報、契約している電話接続事業者の情報（キャリア情報：事業者名・サイトアクセス用アドレスなど）、各種の識別情報が書き込まれて記憶される。

【0014】そして、このSIMカード20aを、各国間の接続（ローミング契約）事業者が販売あるいはレンタルしているGSM携帯電話機にセットすることで、測

外でも国内間接に自分の電話番号で通話可能になる。

【0015】本発明実施形態の情報端末（PDA）10では、前記GSM携帯電話機20と接続することで、当該携帯電話機20にセットされたSIMカード20aから各種の識別情報を読み出し、本電話機ユーザ（加入者）の国情報に応じた表示言語及びホーム都市時間の設定、国・キャリア情報に応じた初期表示画面の設定を行う。

【0016】また、前記GSM携帯電話機20と接続された情報端末（PDA）10では、SIMカード20aから読み出されたキャリア情報に応じて、情報端末（PDA）の本体機能の設定（言語設定やホームタイム設定など）、または契約先電話接続事業者が提供している各種のサービス（音楽・ゲームソフトの配信サービスなど）を利用するための設定を行う。

【0017】図2は前記情報端末設定システムにおける情報端末（PDA）10でのホーム都市時間設定後の時計画面の表示状態を示す図である。

【0018】例えばドイツの電話接続事業者と契約している加入者がそのSIMカード20aを使いイギリスのロンドンでGSM携帯電話機20を利用した場合に、この携帯電話機20に情報端末10を接続すると、情報端末10では、まず、携帯電話機20にセットされたSIMカード20aからの国情報に応じた表示言語及びホーム都市時間の設定が行われ、ドイツ語により時計画面が生成されてホーム都市時間表示画面G1及び現地世界時間表示画面G2として表示される。

【0019】図3は前記情報端末設定システムにおける情報端末（PDA）10の電子回路の構成を示すブロック図である。

【0020】この情報端末設定システムでは、情報端末（PDA）10に対してSIMカード20aの装着されたGSM携帯電話機20が接続され、この携帯電話機20は、通信ネットワークNを介して契約している通信事業者のサーバ30と接続される。

【0021】情報端末（PDA）10は、各種の記録媒体に記録されたプログラム、又は、記憶されたプログラムを読み込んで、その読み込んだプログラムによって動作が制御されるコンピュータによって構成され、その電子回路には、CPU11が備えられる。

【0022】CPU11は、EEPROMなどのメモリ12に予め記憶されたPDA制御プログラム、あるいはROMカードなどの外部記録媒体13から記録媒体読取部14を介して前記メモリ12に読み込まれたPDA制御プログラム、あるいは通信ネットワークN上の他のコンピュータ端末から電送部15を介して前記メモリ12に読み込まれたPDA制御プログラム、あるいはBluetoothによる近距離無線通信部16及び携帯電話機20を介して通信事業者サーバ30からダウンロードされメモリ12内にインストールされたPDA制御プロ

## 5

ラムに応じて、回路各部の動作を制御するもので、前記メモリ12に記憶されたPDA制御プログラムは、入力部17からのユーザ操作に応じた入力信号、あるいはBluetoothによる近距離無線通信部16に受信される携帯電話機20、そして他のコンピュータ端末などからの信号に応じて起動される。

【0023】前記CPU11には、前記メモリ12、記録媒体読取部14、電送制御部15、近距離無線通信部16、入力部17が接続される他に、表示部18、現在時刻の計時や時間の計算を行う時計部19a、音声信号の出力を行う音声出力部19bなどが接続される。

【0024】この情報端末(PDA)10のメモリ12としては、プログラムメモリ12a、ダウンロードメモリ12b、ワークメモリ12cが備えられる。

【0025】プログラムメモリ12aには、当該情報端末(PDA)10の全体の動作を司るPDAシステムプログラム、電送制御部15を介して通信ネットワークN上の各コンピュータ端末とデータ通信したり近距離通信部16を介して携帯電話機(Phone)20とデータ通信したりするための通信プログラムが記憶される他に、携帯電話機20にセットされたSIMカード20aの識別情報に基づき各種の端末設定(言語設定/時間設定/通信事業者サービス利用設定)を行うためのPDA用設定プログラム12d、スケジュールやアドレス、電話番号、メモなどの個人情報や前記端末設定の時間・言語に従い管理するためのPIM(Personal Information Manager)プログラム12e、本情報端末10におけるOS(Operation system)プログラム名及びそのバージョン12f、MPEG対応の音楽再生プログラム12gなどが記憶される。

【0026】ダウンロードメモリ12bには、前記SIMカード20aの識別情報に基づく通信事業者サービス利用の設定処理により通信事業者サーバ30から携帯電話機20を介してダウンロードされた事業者対応サービス利用プログラム12h、事業者対応Javaプログラム12iが記憶される。なお、これらダウンロードされる通信事業者のサービスを利用するためのプログラムは、前記プログラムメモリ12aに記憶されている本情報端末10のOS(Operation system)プログラム名及びそのバージョン12fに応じた種類のプログラムとしてダウンロードされる。

【0027】ワークメモリ12cには、例えば世界7カ国語の表示用言語として用意される表示言語データ12j、前記PIMプログラム12eに応じたユーザアクセス画面上での各種のメッセージが、例えば世界7カ国の言語で用意される各国言語メッセージデータ12k、前記SIMカード21aから読み出された識別情報に基づく電話加入者の自国都市であるホームタイム都市データ12l、前記SIMカード21aから読み出された識別情報に基づく通信事業者サーバ30のサイトアクセス情

## 6

報である事業者・アクセスサイトデータ12m、携帯電話機20との近距離無線通信によって相互に定められる近距離通信パスワード12n、前記PDA用設定プログラム12dに従った通信事業者対応の設定処理が済んだ否かを示す事業者対応設定(済/未)データ12oなどが記憶される。

【0028】図4は前記情報端末設定システムにおける携帯電話機(Phone)20の電子回路の構成を示すブロック図である。

【0029】携帯電話機(Phone)20は、各種の記録媒体に記録されたプログラム、又は、伝送されたプログラムを読み込んで、その読み込んだプログラムによって動作が制御されるコンピュータによって構成され、その電子回路には、CPU21が備えられる。

【0030】CPU21は、EEP-ROMなどのメモリ22に予め記憶された電話機制御プログラム、あるいはCD-ROMやフロッピディスクなどの外部記録媒体23から記録媒体読取部24を介して前記メモリ22に読み込まれた電話機制御プログラム、あるいは通信ネットワークN上の他のコンピュータ端末から電送制御部25を介して前記メモリ22に読み込まれた電話機制御プログラムに応じて、回路各部の動作を制御するもので、前記メモリ22に記憶された電話機制御プログラムは、カード接続部20bを介してSIMカード(識別情報カード)20aから読み出される国情報やキャリア(事業者)情報に従い、Bluetoothによる近距離無線通信部26に受信される情報端末(PDA)10からの操作信号、入力部27からのユーザ操作に応じた入力信号に応じて起動される。

【0031】前記CPU21には、前記メモリ22、記録媒体読取部24、電送制御部25、近距離無線通信部26、入力部27、カード接続部20bが接続される他に、液晶表示パネルからなる表示部28、現在時刻の計時や時間の計算を行う時計部29などが接続される。

【0032】この携帯電話機(Phone)20のメモリ22には、当該電話機20の全体の動作を司るシステムプログラム、電送制御部25を介して通信ネットワークN上の電話基地局や各Webサイトのコンピュータ端末とデータ通信したり近距離無線通信部26を介して情報端末(PDA)10とデータ通信したりするための通信プログラムが記憶される他に、前記情報端末(PDA)10における各種端末設定(言語設定/時間設定/通信事業者サービス利用設定)のためのPDA用設定プログラム12dに対応させた電話機用設定プログラム22aなどが記憶される。

【0033】図5は前記情報端末設定システムにおける通信事業者サーバ20の電子回路の構成を示すブロック図である。

【0034】通信事業者サーバ30は、各種の記録媒体に記録されたプログラム、又は、伝送されたプログラム

を読み込んで、その読み込んだプログラムによって動作が制御されるコンピュータによって構成され、その電子回路には、CPU 31が備えられる。

【0035】CPU 31は、EEP-ROMなどのメモリ 32に予め記憶された事業者サーバ制御プログラム、あるいはCD-ROMやフロッピーディスクなどの外部記録媒体 33から記録媒体読取部 34を介して前記メモリ 32に読み込まれた事業者サーバ制御プログラム、あるいはネットワークN上の他のコンピュータ端末から電送制御部 35を介して前記メモリ 32に読み込まれた事業者サーバ制御プログラムに応じて、回路各部の動作を制御するもので、前記メモリ 32に記憶された事業者サーバ制御プログラムは、ネットワークNを介して電送制御部 35に受信される加入者の携帯電話機 20や他のコンピュータ端末からの信号に応じて起動される。

【0036】前記CPU 31には、前記メモリ 32、記録媒体読取部 34、電送制御部 35が接続される他に、キーボードやマウスからなる入力部 36、液晶表示パネルやCRTからなる出力部 36、現在時刻の計時や時間の計算を行う時計部 38などが接続される。

【0037】この事業者サーバ 30のメモリ 32としては、プログラムメモリ 32a、ダウンロード用データメモリ 32bなどが備えられる。

【0038】プログラムメモリ 32aには、当該事業者サーバ 30の全体の動作を司るサーバシステムプログラム、電送制御部 35を介して通信ネットワークN上の加入者携帯電話機 20や各コンピュータ端末とデータ通信するための通信プログラムが記憶される他に、前記情報端末 (PDA) 10及び携帯電話機 20における各種端末設定 (音源設定/時間設定/通信事業者サービス利用設定) のためのPDA用設定プログラム 12d及び電話機用設定プログラム 12aに対応させたサーバ用設定プログラム 32cなどが記憶される。

【0039】ダウンロード用データメモリ 32bには、前記携帯電話機 20や該携帯電話機 20を介した情報端末 (PDA) 10からの要求に応じて、本事業者サーバ 30のサイトが提供しているサービスを利用させるための音楽再生プログラム 32e、事業者対応サービス利用プログラム 32f、事業者対応「ava」プログラム 32g、そして各種サービスの実行内容として配信される音楽データ (音楽・画像) 32h、アプリケーションプログラム (ゲーム・列車案内など) 32iなどが記憶される。

【0040】さらに、メモリ 32には、前記音楽データ 32hやアプリケーションプログラム 32iを携帯電話機 20あるいは該電話機 20を介した情報端末 (PDA) 10へ配信するのに伴い、当該配信データに広告を付した場合には、その配信先の加入者毎に加算されるサービスポイントである電話機別ポイントデータ 32dが記憶される。

【0041】次に、前記構成の情報端末設定システムによる情報端末 (PDA) 10の設定機能について説明する。

【0042】図6は前記情報端末設定システムの情報端末 (PDA) 10における初期設定処理を示すフローチャートであり、同図 (A) はその初期設定処理を示すフローチャート、同図 (B) はその初期設定処理に伴うオープニング表示処理を示すフローチャートである。

【0043】図6 (A) に示す初期設定処理において、情報端末 (PDA) 10が起動されると (ステップ S1)、まず、携帯電話機 (Phone) 20との接続ポートがオープンされ (ステップ S2)、通信ケーブルCNを介した通信接続あるいは近距離無線通信部 16を介した通信接続が成されたか否かが判断される (ステップ S3)。

【0044】ここで、情報端末 (PDA) 10において、携帯電話機 20との通信接続がOKであると判断されると、内蔵のモデムが初期化された後 (ステップ S3→S4)、携帯電話のカード接続部 20bに装着されたSIMカード 20aに書き込まれている国情報・キャリア (事業者) 情報を呼び出すためのコマンドデータ (AT+CM) が送信される (ステップ S5)。

【0045】そして、携帯電話機 20から応答データが受信されると (ステップ S6)、当該応答データに含まれる国情報及びキャリア (事業者) 情報が識別されて取得される (ステップ S7)。

【0046】すると、携帯電話機 20との通信処理が終了されて接続ポートがクローズされ (ステップ S8)、当該携帯電話機 20のSIMカード 20aから取得された加入者の国情報に応じた表示言語データ 12jの設定及び各国言語メッセージデータ 12kの設定 (ステップ S9)、そしてホームタイム都市データ 12lの設定が行われ (ステップ S10)、これに応じた初期画面表示を行うためのオープニング表示処理へ移行される。

【0047】例えばSIMカード 20aを所有しているGSM加入者の国情報が「ドイツのボン」である場合には、表示言語データ 12j及び各国言語メッセージデータ 12kにはドイツ語が選択設定され、また、ホームタイム都市データ 12lには「ドイツ (ボン)」が記憶される。

【0048】なお、前記ステップ S3において、携帯電話機 20との通信接続がNGであると判断された場合には、通常の初期設定処理へ移行される (ステップ S3→NG)。

【0049】また、前記ステップ S6において、携帯電話機 20から応答データが受信されない場合には、当該電話機 20とのアクセスが終了されて接続ポートがクローズされる (ステップ S6→S11)。

【0050】図6 (B) に示すオープニング表示処理では、まず、携帯電話機 20に装着されたSIMカード 2

10

20

30

40

50

0aから電話加入者の国情報・キャリア（事業者）情報が識別取得済みであるかが確認判断される（ステップS12、S13）。

【0051】ここで、電話加入者の国情報・キャリア（事業者）情報が識別取得済みであると判断された場合には、前記メモリ12内に設定記憶された表示言語データ12j及び各国言語メッセージデータ12kそしてホームタイム都市データ12lに基づき、当該電話加入者の国の言語で構成された契約通信事業者の初期表示画面が設定表示される（ステップS13→S14、S15）。

【0052】例えばドイツの電話接続事業者と契約している加入者がそのSIMカード20aを使いイギリスのロンドンでGSM携帯電話機20を利用した場合に、この情報端末10（PDA）では、図2で示したように、ドイツ語により時計画面が生成されたホーム都市時間表示画面G1及び現地世界時間表示画面G2が初期表示される。

【0053】一方、前記ステップS13において、電話加入者の国情報・キャリア（事業者）情報が識別取得済みでないと判断された場合には、通常の初期表示画面、つまり当該情報端末（PDA）10にデフォルトで設定されている基本使用国語の初期表示画面が表示される（ステップS13→S16）。

【0054】図7は前記情報端末設定システムにおけるSIM（識別情報）カード20a対応の端末設定処理を示すフローチャートであり、同図（A）はそのPDA用設定処理を示すフローチャート、同図（B）はその電話機用設定処理を示すフローチャートである。

【0055】情報端末（PDA）10では、まず、近距離無線通信部16による携帯電話機（Phone）20との接続が検知され（ステップA1）、当該電話機20が接続検知された否か判断される（ステップA2）。

【0056】ここで、情報端末10の近距離無線通信部16を介して携帯電話機20が接続検知されたと判断された場合には、当該電話機20との近距離通信（Bluetooth）に伴うパスワード（12n）が設定済みであるかが判断される（ステップA3）。

【0057】そして、電話機20とのパスワードが設定済みでないと判断された場合には、当該パスワードの入力部17による入力操作が受け付けられ（ステップA3→A4）、この入力設定された電話機20との近距離通信用パスワード12nが該電話機20へ送信される（ステップA5）。

【0058】そして、携帯電話機20からの「認証OK」を示す信号の受信待機状態となる（ステップA6）。

【0059】一方、携帯電話機（Phone）20でも、まず、近距離無線通信部26による情報端末（PDA）10との接続が検知され（ステップB1）、当該情

報端末10が接続検知された否か判断される（ステップB2）。

【0060】ここで、携帯電話20の近距離無線通信部26を介して情報端末10が接続検知されたと判断された場合には、当該情報端末10との近距離通信（Bluetooth）に伴うパスワードが設定済みであるかが判断される（ステップB3）。

【0061】そして、情報端末10とのパスワードが設定済みでないと判断された場合には、当該パスワードの入力部27による入力操作が受け付けられた後（ステップB3→B4）、前記情報端末10において入力設定送信された当該電話機20との近距離通信用パスワードが受信される（ステップB5）。

【0062】ここで、前記ステップB4において入力されて受け付けられたパスワードが、前記ステップB5において情報端末10から受信されたパスワードと一致し、近距離通信の認証OKであると判断された場合には、当該認証OKを示す信号が情報端末10へ送信される（ステップB6→B7）。

【0063】一方、前記ステップB4において入力されて受け付けられたパスワードが、前記ステップB5において情報端末10から受信されたパスワードと一致せず、近距離通信の認証NG（エラー）であると判断された場合には、認証エラーを示す信号が情報端末10へ送信された後（ステップB6→B8）、再び情報端末10とのパスワードの入力操作が受け付けられ（ステップB4）、通信認証の再試行が図られる（ステップB5、B6）。

【0064】情報端末10において、携帯電話機20から送信された「認証OK」を示す信号が受信されたと判断されると、携帯電話機20に対して該携帯電話機20に装着されているSIMカード20aに書き込まれた識別情報の読み出しと送信を依頼する信号が送信される（ステップA6→A7）。

【0065】すると、携帯電話機20では、前記情報端末10から受信されたSIMカード20a内の識別情報の読み出し依頼に応じて、カード接続部20bに接続されているSIMカード20a内の識別情報が読み出され、情報端末10へ送信される（ステップB9）。

【0066】すると、情報端末10では、前記携帯電話機20から送信されて受信されたSIMカード20a内の識別情報（キャリア（契約通信事業者）情報）に基づき、当該通信事業者の提供するサービス利用のための設定処理済みであるか否か、つまり受信されたキャリア（契約通信事業者）情報がメモリ12内の事業者・アクセスサイトデータ12mとして既に設定記憶されているか否か判断される（ステップA8）。

【0067】ここで、設定済みであると判断された場合には、図9における通信事業者サービスの利用処理に移行され（ステップA8→Yes）、一方、設定済みでな

いと判断された場合には、前記携帯電話機20から受信されて新たな事業者・アクセスサイトデータ12mとして記憶された通信事業者のアクセスサイトに対するサービス利用プログラムのダウンロード要求が、携帯電話20に送信される(ステップA8→A9)。この際、通信事業者のアクセスサイトに対するサービス利用プログラムのダウンロード要求には、本情報端末10自身のOS名及びそのバージョン12iが添付される。

【0068】すると、携帯電話機20では、前記情報端末10から受信された契約通信事業者のアクセスサイトに対するサービス利用プログラムのダウンロード要求がそのまま電送制御部25から通信ネットワークNを介し、該当の通信事業者サーバ30へ送信される(ステップB10→B11)。

【0069】図8は前記情報端末設定システムにおけるSIM(識別情報)カード20a対応の端末設定処理に伴う事業者サーバ用設定処理を示すフローチャートである。

【0070】通信事業者サーバ30において、前記情報端末10から携帯電話機20を通して送信された当該通信事業者に対するサービス利用プログラムのダウンロード要求が受信されると(ステップC1)、この受信要求に添付されている情報端末10自身のOS名及びそのバージョン12iに対応するサービス利用プログラム(ダウンロード用プログラム)32iがダウンロード用データメモリ32bから読み出され、当該事業者アクセスサイト(30)の電送制御部35から通信ネットワークNを介して前記携帯電話機20へ送信される(ステップC2)。

【0071】携帯電話機20において、前記事業者サーバ30から送信された当該通信事業者のサービスを利用するためのプログラム(32i)が受信されると、このサービス利用プログラムはそのまま近距離無線通信部26を介して情報端末10へ転送される(ステップB12)。

【0072】情報端末10において、前記通信事業者サーバ30から前記携帯電話機20を通して転送されたサービス利用プログラムが受信されると、この受信プログラムはダウンロードメモリ12bに対して事業者対応サービス利用プログラム12hとしてインストールされる(ステップA10)。

【0073】この事業者対応サービス利用プログラム12hに従い最初のサービス(音楽配信サービスやゲーム配信サービス)が指定されると(ステップA11)、当該契約事業者対応のサービス実行用プログラム(音楽再生プログラム12gやJavaプログラム12i)がメモリ12内に既にインストール済みであるかが判断され(ステップA12、A13)。

【0074】ここで、インストール済みでないと判断された場合には、事業者・アクセスサイトデータ12mと

して記憶されている通信事業者のアクセスサイトに対する当該指定のサービス実行プログラムのダウンロード要求が、携帯電話20に送信される(ステップA13→A14)。

【0075】すると、携帯電話機20では、前記情報端末10から受信された契約通信事業者のアクセスサイトに対するサービス実行プログラムのダウンロード要求がそのまま電送制御部25から通信ネットワークNを介し、該当の通信事業者サーバ30へ送信される(ステップB13→B14)。

【0076】通信事業者サーバ30において、前記情報端末10から携帯電話機20を通して送信された当該通信事業者に対するサービス実行プログラムのダウンロード要求が受信されると(ステップC3)、この受信要求に対応する指定のサービス実行プログラム(音楽再生プログラム32eやJavaプログラム32g)がダウンロード用データメモリ32bから読み出され、当該事業者アクセスサイト(30)の電送制御部35から通信ネットワークNを介して前記携帯電話機20へ送信される(ステップC4)。

【0077】携帯電話機20において、前記事業者サーバ30から送信された指定のサービスを実行させるためのプログラム(32e/32g)が受信されると、この指定のサービス実行プログラムはそのまま近距離無線通信部26を介して情報端末10へ転送される(ステップB15)。

【0078】情報端末10において、前記通信事業者サーバ30から前記携帯電話機20を通して転送された指定のサービス実行プログラムが受信されると、この受信プログラムはメモリ12に対して音楽再生プログラム12gや事業者対応Javaプログラム12iとしてインストールされる(ステップA15)。

【0079】ここで、前記事業者対応サービス利用プログラム12hに従い次のサービスが存在することで、当該次のサービスが指定されると(ステップA16→A17)。その都度、この情報端末10では前記ステップA12→A16の処理が繰り返され、また携帯電話機20では前記ステップB13→B15の処理が繰り返され、さらに事業者サーバ30では前記C3→C4の処理が繰り返され、順次指定のサービスの実行プログラムがダウンロードされてダウンロードメモリ12bにインストールされる。

【0080】そして、前記事業者対応サービス利用プログラム12hに従った全てのサービスに対応する実行プログラム(12g/12i)のインストールが終了したと判断されると、事業者対応設定(済み)データ12oがセットされると共に、この情報端末10におけるSIM(識別情報)カード20a対応の端末設定処理の終了を通知する信号が携帯電話機20へ送信され(ステップA16→A18)、図9における通信事業者サービスの利用

10

20

30

40

50

処理に移行される。

【0081】携帯電話機20において、前記情報端末10からのサービス実行プログラムの要求がなくなり、端末設定処理の終了を通知する信号が受信されると（ステップB13→B16）、前記図様に図9における通信事業者サービスの利用処理に移行される。

【0082】図9は前記情報端末設定システムにおける通信事業者サービスの利用処理を示すフローチャートであり、図9（A）はそのPDA用サービス利用処理を示すフローチャート、図9（B）はその電話機用サービス利用処理を示すフローチャートである。

【0083】図10は前記情報端末設定システムにおける通信事業者サービスの利用処理に伴う情報端末（PDA）10でのサービス利用動作表示を示す図であり、図10（A）はPIM及び事業者提供サービスメニューを一覧にしたメニュー選択画面G3を示す図、図10（B）はゲームソフトをダウンロードしたゲーム実行中画面G4を示す図、図10（C）は音楽ソフトをダウンロードした音楽再生中画面G5を示す図である。

【0084】情報端末（PDA）10におけるサービス利用処理に従い、ダウンロードメモリ12bにインストールされた事業者対応サービス利用プログラム12hが起動されると、まず、図10（A）に示すように、PIM機能のメニュー及び契約事業者サイト（30）が提供しているサービスメニューを一覧にしたメニュー選択画面G3が表示部18に表示される（ステップA21）。

【0085】このメニュー選択画面G3において、契約事業者サイト（30）が提供しているサービス（音楽ソフトの再生「ダウンロード音楽」やゲームソフトの実行「ダウンロードゲーム」など）が選択されると（ステップA22）、この選択されたサービスについてダウンロード済みのデータを利用するのかが判断される（ステップA23）。

【0086】前記メニュー選択画面G3において、例えばゲームソフトの実行「ダウンロードゲーム」が選択された際に、当該ゲームソフトとしてダウンロードメモリ12b内にダウンロード済みのデータを利用すると判断された場合には、所望のデータ項目（この場合は所望のゲームの項目）が指定され（ステップA23→A24）、例えば図10（B）に示すように、この指定されたゲームソフトがその実行プログラム（「ジョブプログラム12i」）によって実行される（ステップA25）。

【0087】また、前記メニュー選択画面G3において、例えば音楽ソフトの実行「ダウンロードゲーム」が選択された際に、当該音楽ソフトとしてダウンロードメモリ12b内にダウンロード済みのデータを利用すると判断された場合には、所望のデータ項目（この場合は所望の楽曲の項目）が指定され（ステップA23→A24）、例えば図10（C）に示すように、この指定された楽曲の音楽ソフト（画像付き）がその実行プログラム

（音楽再生プログラム12g）によって再生実行される（ステップA25）。

【0088】なお、前記図10（B）及び図10（C）で示したように、ダウンロードされたゲームソフト及び音楽ソフトが広告付きとなっている場合には、事業者サーバ30において、当該広告付きのゲームソフトや音楽ソフトを配信した電話加入者に対応付けてサービスポイント（電話機別ポイントデータ32d）が付与される。

【0089】一方、前記メニュー選択画面G3において、契約事業者（30）が提供するサービスが選択された際に（ステップA22）、当該選択されたサービスのデータはダウンロード済みでないか判断された場合には、当該選択指定されたサービスが近距離無線通信部16を介して携帯電話機20へ通知される（ステップA23→A26）。

【0090】携帯電話機20において、前記情報端末10において指定されたサービスの通知が受信されると（ステップB21）、当該端末10における指定サービスはそのまま遠送制御部25から通信ネットワークNを介して事業者サーバ30へ通知される（ステップB22）。

【0091】事業者サーバ30において、前記情報端末10から携帯電話機20を通して通知された端末指定のサービスが受信されると（ステップC5）、この指定のサービスに含まれる各項目のデータ（音楽ソフトであれば各楽曲名、ゲームソフトであれば各ゲーム名）がダウンロード用データメモリ32b内の音楽データ32hあるいはアプリケーションプログラム32iに基づき読み出され、当該事業者アクセスサイト（30）の遠送制御部35から通信ネットワークNを介して前記携帯電話機20へ送信される（ステップC6）。

【0092】携帯電話機20において、前記事業者サーバ30から送信された端末指定のサービスの各項目のデータが受信されると、この指定サービスの各項目データはそのまま近距離無線通信部26を介して情報端末10へ転送される（ステップB23）。

【0093】情報端末10において、前記通信事業者サーバ30から前記携帯電話機20を通して転送された指定サービスの各項目データが受信表示された際に（ステップA27）、この指定サービスにある所望の項目（音楽ソフトであれば所望の楽曲名、ゲームソフトであれば所望のゲーム名）が選択指定されると、当該選択指定項目が近距離無線通信部16を介して携帯電話機20へ通知される（ステップA28）。

【0094】携帯電話機20において、前記情報端末10において指定されたサービスの項目が受信されると、当該端末10における指定項目はそのまま遠送制御部25から通信ネットワークNを介して事業者サーバ30へ通知される（ステップB24）。

【0095】事業者サーバ30において、前記情報端末

20

30

40

50

10から携帯電話機20を通して通知された端末指定の項目が受信されると(ステップC7)、この指定項目のデータがダウンロード用データメモリ32b内の音楽データ32hあるいはアプリケーションプログラム32iの中から読み出され、当該事業者アクセスサイト(30)の電送制御部35から通信ネットワークNを介して前記携帯電話機20へ送付される(ステップC8)。

【0096】この事業者サーバ30において、前記ダウンロード用データメモリ32b内の音楽データ32hあるいはアプリケーションプログラム32iの中から読み出されて送付された端末指定の項目のデータが広告付きのデータである場合には、その送付先の電話機20の加入者に対応付けて所定数のサービスポイントが付与され、電話機別ポイントデータ32dとして記憶される(ステップC9〜C10)。

【0097】携帯電話機20において、前記事業者サーバ30から送付された端末指定項目のデータが受信されると、この指定項目のデータはそのまま近距離無線通信部26を介して情報端末10へ転送される(ステップB25、B26)。

【0098】情報端末10において、前記通信事業者サーバ30から前記携帯電話機20を通して転送された指定項目のデータが受信されると(ステップA29)、このデータは音楽ソフトやゲームソフトなどの即実行タイプのデータであるか判断され(ステップA30)、即実行タイプのデータであると判断された場合には、当該ダウンロードデータによる処理、つまり、音楽データである場合には音楽再生プログラム12gによる音楽及び添付画像の再生、ゲームデータである場合には対応Javaプログラム12iによるゲームプログラムの実行が行われる(ステップA31、A32)。

【0099】一方、前記通信事業者サーバ30から前記携帯電話機20を通して転送受信された指定項目のデータが、即実行タイプではないと判断された場合には、当該受信された指定項目のデータはダウンロードメモリ12bに記憶されて保存される(ステップA30〜A33、A34)。

【0100】そして、前記契約事業者サーバ30からのダウンロードデータの処理実行あるいはダウンロードメモリ12bへの保存が終了したと判断されると(ステップA32orA34)、その終了を通知する信号が携帯電話機20に対して送付される(ステップA35)。

【0101】携帯電話機20では、当該電話機加入者に対するサービスポイント付与の有無が、契約事業者サーバ30からの例えば電話機通話に伴う定期的な通知により認識判断され(ステップB27)、サービスポイントが付与されていると判断された場合には、そのポイント数と利用法(通話料割引やネット課金割引など)が表示される(ステップB28)。

【0102】これにより、情報端末(PDA)10にお

いても、当該情報端末10に接続した携帯電話機(Phone)20のSIMカード20aに書き込まれている契約通信事業者(30)の提供する特有のサービスを受けることができる。

【0103】したがって、前記構成の情報端末設定システムによる情報端末(PDA)10の設定機能によれば、近距離無線通信部(Bluetooth)16を介して接続されたGSM携帯電話機20に装着のSIMカード20aから取得される契約通信事業者(30)の国情報・キャリア(事業者)情報に基づき、当該情報端末10での使用表示言語が設定されると共にホームタイム都市データが設定され、以降ユーザが属する国の言語に合わせた各種画面表示及び各都市時間の設定表示が行われる。そして、情報端末10は前記SIMカード20aから取得されたキャリア(事業者)情報に従い、当該通信事業者サイトが提供しているサービスを利用するためのプログラムのダウンロード要求を、接続中の携帯電話機20を通して該通信事業者サーバ30に対して行い、当該事業者サーバ30からダウンロードされたサービス利用プログラム12hが情報端末10のダウンロードメモリ12bにインストールされて設定されるので、情報端末(PDA)10を電話契約通信事業者(30)の国の言語・時間に合わせた仕様に容易に設定変更できるだけでなく、当該契約通信事業者(30)が提供する各種データ配信サービスなどの特有のサービスを利用可能な状態に設定できるようになる。

【0104】なお、前記実施形態において記載した情報端末設定システムによる情報端末(PDA)10の各種設定に伴う当該情報端末(PDA)10、携帯電話機(Phone)20、通信事業者サーバ30のそれぞれにおける設定処理の手法及びその通信事業者サービスの利用手法、すなわち、図6のフローチャートに示す情報端末(PDA)10の初期設定処理及びオープニング表示処理、図7のフローチャートに示すSIM(識別情報)カード20a対応の端末設定処理に伴うPDA用設定処理及び電話機用設定処理、図8のフローチャートに示すSIM(識別情報)カード20a対応の端末設定処理に伴う事業者サーバ用設定処理、図9のフローチャートに示すPDA用サービス利用処理及び対応電話機用サービス利用処理等の各手法は、何れもコンピュータに実行させることができるプログラムとして、メモリカード(ROMカード、RAMカード等)、磁気ディスク(フロッピーディスク、ハードディスク等)、光ディスク(CD-ROM、DVD等)、半導体メモリ等の外部記録媒体13、23、33に格納して配布することができる。そして、通信ネットワークNとの接続機能を有する情報端末(PDA)10や携帯電話機(Phone)20、通信事業者サーバ30などのコンピュータは、この外部記録媒体13、23、33に記憶されたプログラムを各記録媒体読取部14、24、34によってメモリ12、



22、32に読み込み、この読み込んだプログラムによって動作が制御されることにより、前記実施形態において説明したSIM（識別情報）カード20a対応の端末設定機能やそれによる通信事業者サービスの利用機能を実現し、前述した手法による同様の処理を実行することができる。

【0105】また、前記各手法を実現するためのプログラムのデータは、プログラムコードの形態として通信ネットワーク（N）上を伝送させることができ、この通信ネットワーク（N）に接続されたコンピュータ端末から前記のプログラムデータを取り込み、前述した端末設定機能や通信事業者サービスの利用機能を実現することもできる。

【0106】なお、本願発明は、前記各実施形態に限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々に変形することが可能である。さらに、前記各実施形態には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得る。例えば、各実施形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除された、幾つかの構成要件が組み合わされても、発明が解決しようとする課題の欄で述べた課題が解決でき、発明の効果の欄で述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除されたり組み合わせられた構成が発明として抽出され得るものである。

#### 【0107】

【発明の効果】以上のように、本発明に係る情報端末によれば、通信機読まれた電話機の識別情報として、例えば当該電話機に装着されたカード内に書き込まれた契約通信事業者情報が取得されると、この取得された電話機識別情報（契約通信事業者情報）に従って当該情報端末内に所定の情報として設定される、例えば電話機識別情報の国情報にPDAの言語やホームタイムの設定が自動的に行われるので、PDAの設定が簡単化に行える。また、例えば契約通信事業者の提供サービス（プログラムデータのダウンロードとその実行のサービス、または音楽データや映像データのダウンロードとその再生のサービス）を利用するためのサービス利用情報が発定されるので、例えば接続した電話機の契約事業者による特有のサービスを簡単に利用することが可能になる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係る情報端末設定システムにおける情報端末（PDA）10及び携帯電話機（Phone）20の外観構成を示す図。

【図2】前記情報端末設定システムにおける情報端末（PDA）10でのホーム都市時間設定後の時計画面の表示状態を示す図。

【図3】前記情報端末設定システムにおける情報端末（PDA）10の電子回路の構成を示すブロック図。

【図4】前記情報端末設定システムにおける携帯電話機

（Phone）20の電子回路の構成を示すブロック図。

【図5】前記情報端末設定システムにおける通信事業者サーバ20の電子回路の構成を示すブロック図。

【図6】前記情報端末設定システムの情報端末（PDA）10における初期設定処理を示すフローチャートであり、同図（A）はその初期設定処理を示すフローチャート、同図（B）はその初期設定処理に伴うオープニング表示処理を示すフローチャート。

【図7】前記情報端末設定システムにおけるSIM（識別情報）カード20a対応の端末設定処理を示すフローチャートであり、同図（A）はそのPDA用設定処理を示すフローチャート、同図（B）はその電話機用設定処理を示すフローチャート。

【図8】前記情報端末設定システムにおけるSIM（識別情報）カード20a対応の端末設定処理に伴う事業者サーバ用設定処理を示すフローチャート。

【図9】前記情報端末設定システムにおける通信事業者サービスの利用処理を示すフローチャートであり、同図（A）はそのPDA用サービス利用処理を示すフローチャート、同図（B）はその電話機用サービス利用処理を示すフローチャート。

【図10】前記情報端末設定システムにおける通信事業者サービスの利用処理に伴う情報端末（PDA）10でのサービス利用動作表示を示す図であり、同図（A）はPIM及び事業者提供サービスメニューを一覧にしたメニュー選択画面G3を示す図、同図（B）はゲームソフトをダウンロードしたゲーム実行中画面G4を示す図、同図（C）は音楽ソフトをダウンロードした音楽再生中画面G5を示す図。

#### 【符号の説明】

- 10 ……情報端末（PDA）
- 20 ……携帯電話機（Phone）
- 30 ……通信事業者サーバ
- 11、21、31…CPU
- 12、22、32…メモリ
- 12a…PDAのプログラムメモリ
- 12b…ダウンロードメモリ、
- 12c…ワークメモリ、
- 12d…PDA用設定プログラム
- 12e…PIMプログラム
- 12f…OSプログラム名及びそのバージョン
- 12g…音楽再生プログラム
- 12h…事業者対応サービス利用プログラム
- 12i…事業者対応Javaプログラム
- 12j…表示言語データ
- 12k…各国言語メッセージデータ
- 12l…ホームタイム都市データ
- 12m…事業者・アクセスサイトデータ
- 12n…近距離通信パスワード

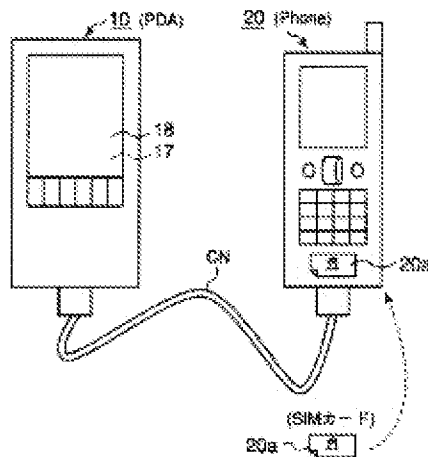
10

- 12 a…事業者対応設定（落／来）データ
- 22 a…電話機用設定プログラム
- 32 a…事業者サーバのプログラムメモリ
- 32 b…ダウンロード用データメモリ
- 32 c…サーバ用設定プログラム
- 32 d…電話機別ポイントデータ
- 32 e…ダウンロード用音楽再生プログラム
- 32 f…ダウンロード用事業者対応サービス利用プログラム
- 32 g…ダウンロード用事業者対応Javaプログラム
- 32 h…ダウンロード用音楽データ（音声・画像）
- 32 i…ダウンロード用アプリケーションプログラム（ゲーム・列挙案内）
- 13, 23, 33…外部記録媒体
- 14, 24, 34…記録媒体読取部

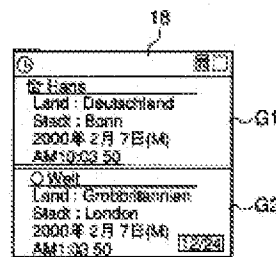
20

- 15, 25, 35…放送制御部
- 16, 26…近距離無線通信部
- 17, 27, 36…入力部
- 18, 28, 37…表示部
- 19 a, 29, 38…時計部
- 19 b…音声出力部
- 20 a…SIM（識別情報）カード
- 20 b…カード接続部
- N…通信ネットワーク
- CN…通信ケーブル
- G1…ホーム都市時間表示画面
- G2…現地世界時間表示画面
- G3…メニュー選択画面
- G4…ゲーム実行中画面
- G5…音楽再生中画面

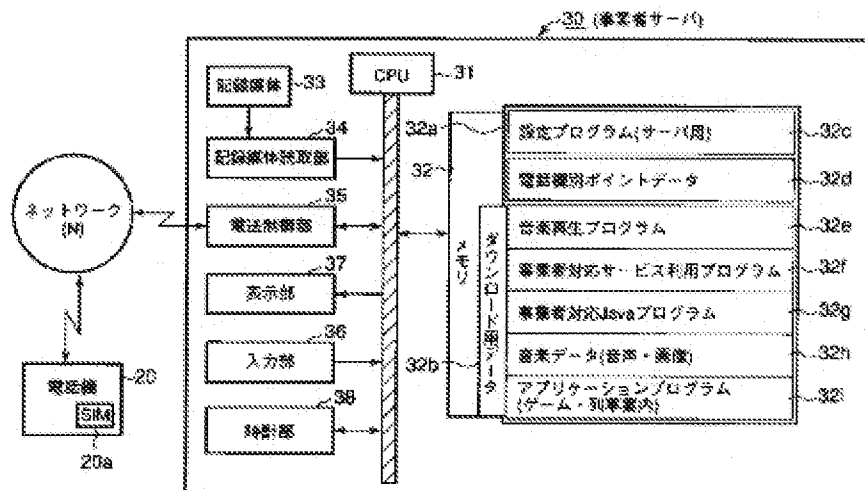
【図1】



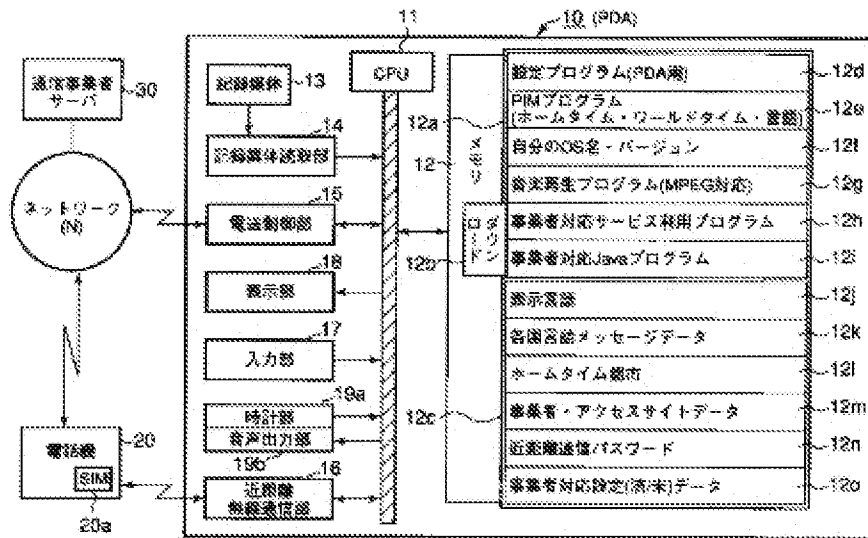
【図2】



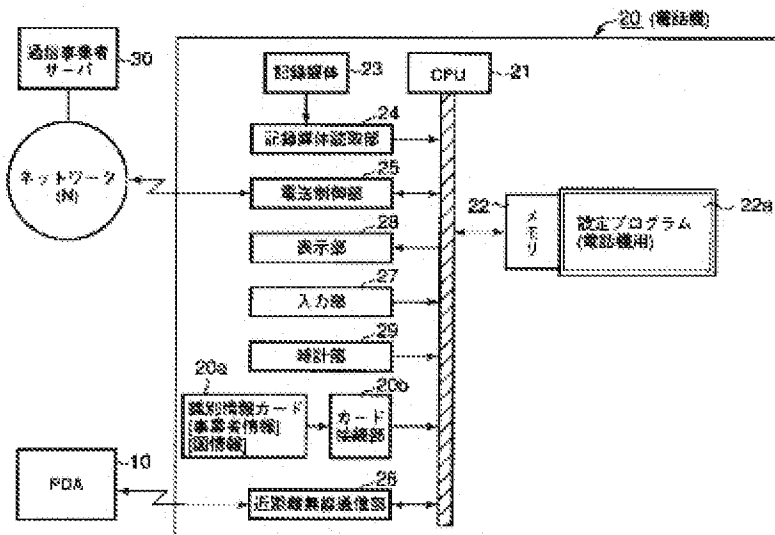
【図5】



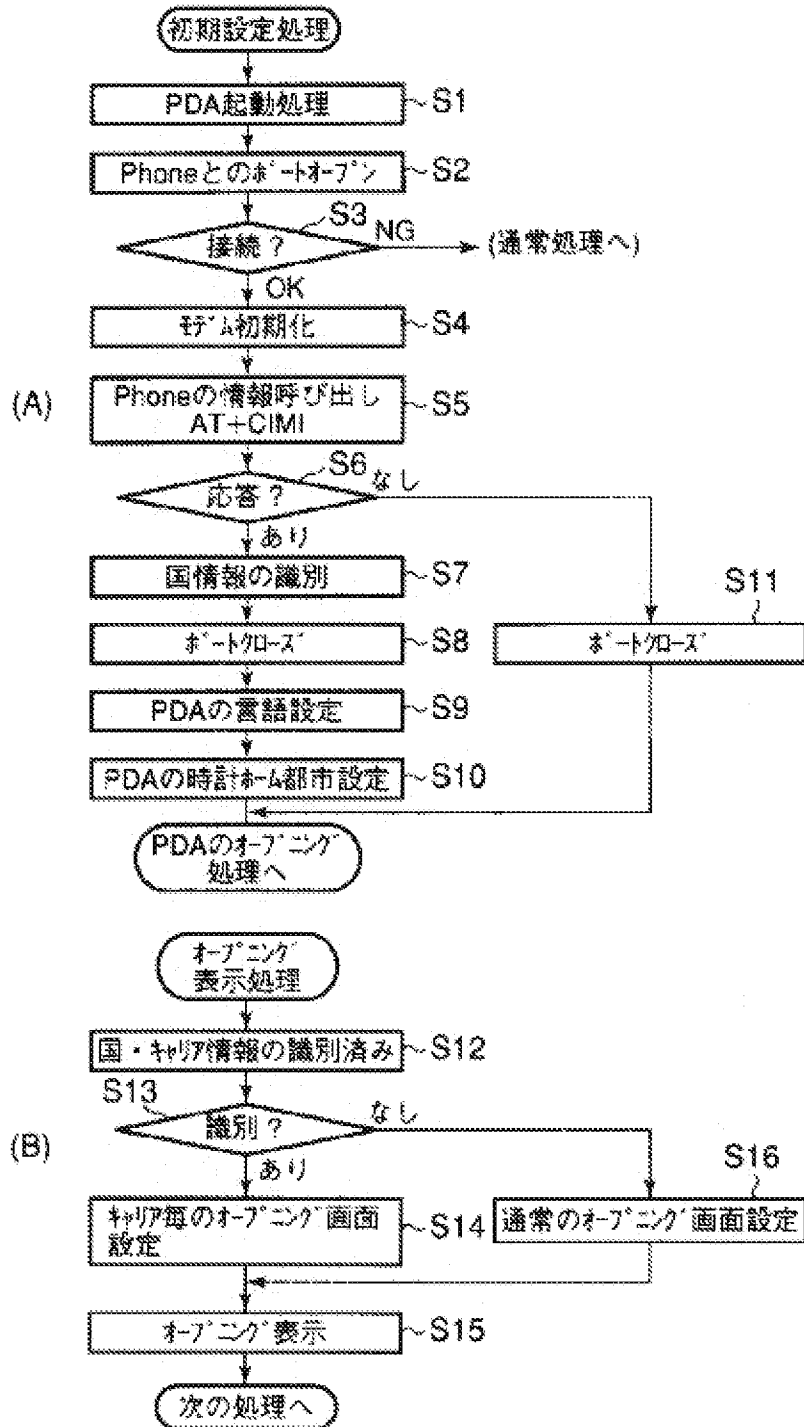
【図3】



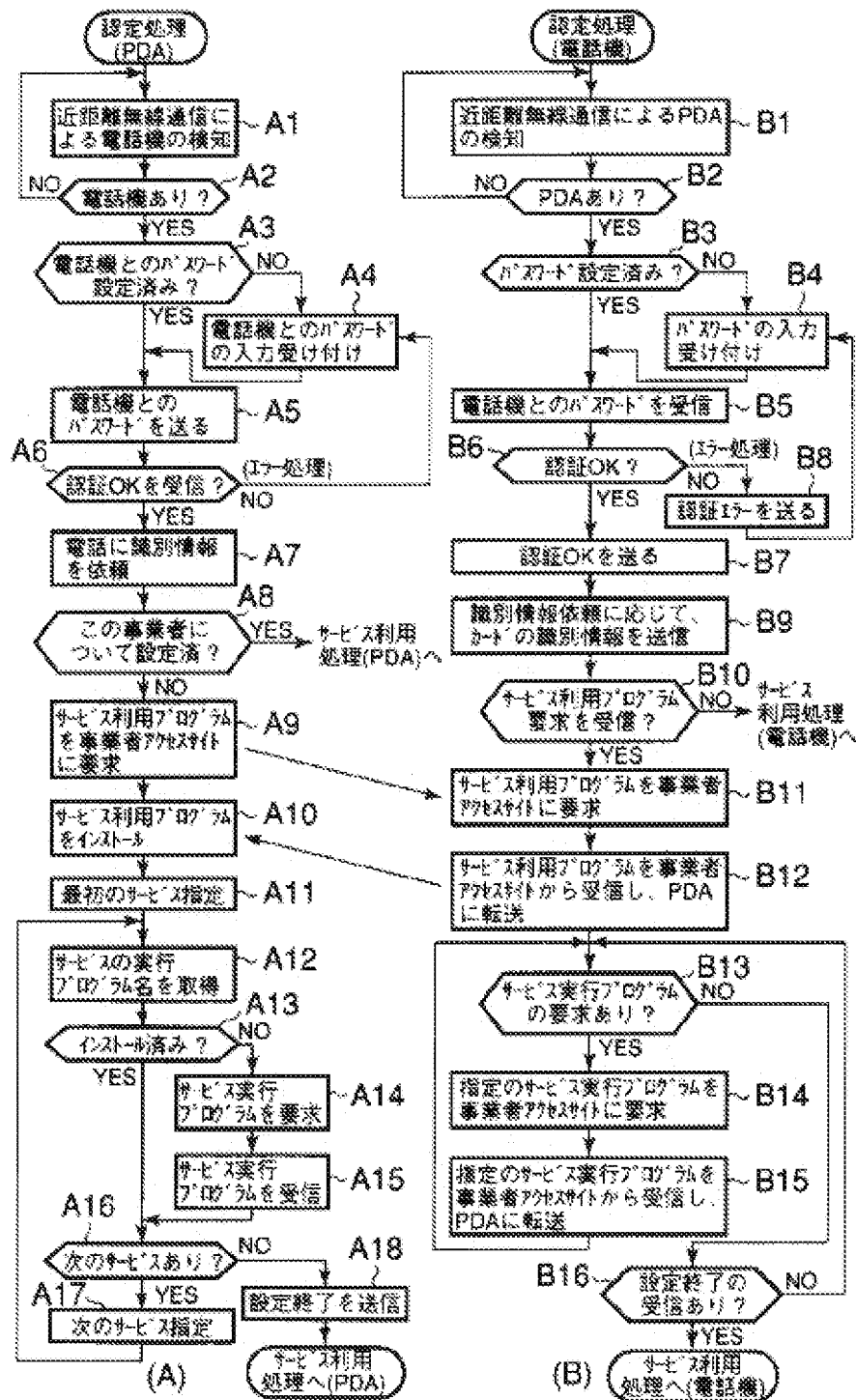
【図4】



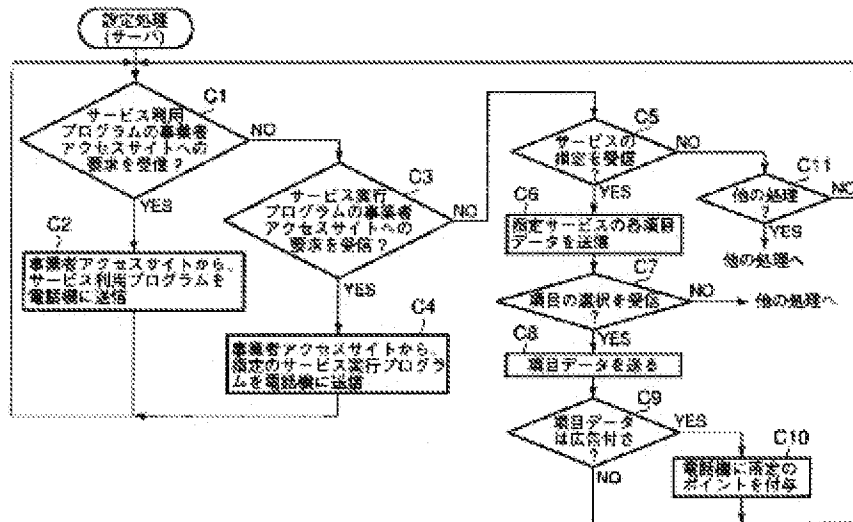
【図6】



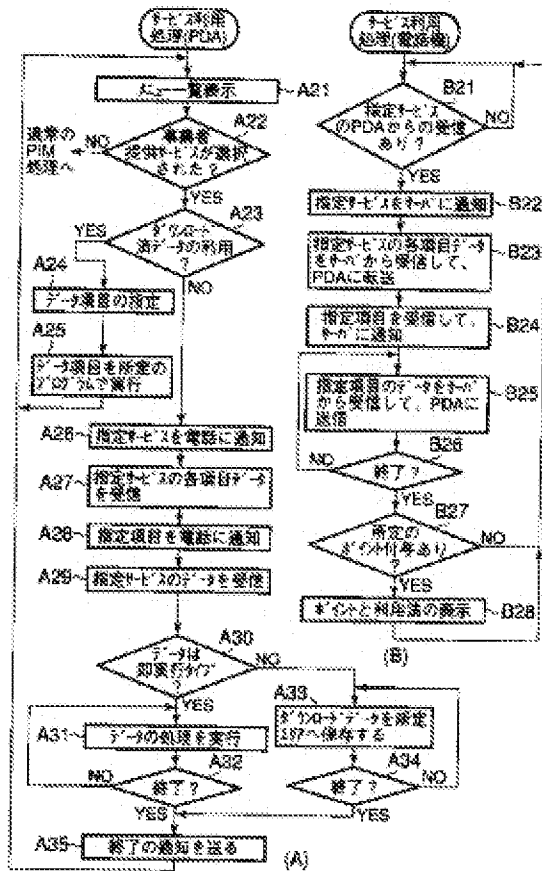
【図7】



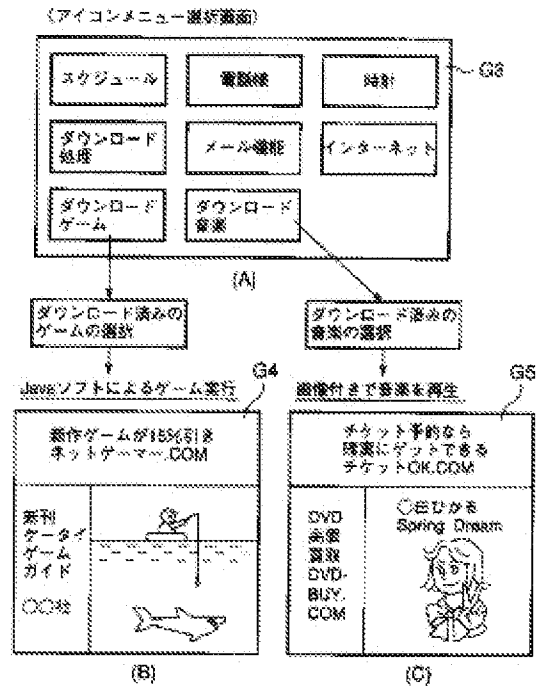
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(51)Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ナコード* (参考)
H 0 4 B	7/26	H 0 4 B	7/26 M
H 0 4 M	1/00	G 0 6 F	9/06 6 1 0 Q
			6 4 0 A

Fターム(参考) 55019 GA03 GA10  
 55076 AB10 BB06  
 55027 AA11 BB26  
 55067 BB04 BB21 DD17 DD18 FF02  
 GG01 GG11 HH24 KK13 KK18  
 55101 KK18 LL12 MM07 NN00 NN05  
 NN21 PP04

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-067328

(43)Date of publication of application : 07.03.2003

(51)Int.Cl.

G06F 15/00

G06F 13/00

G06F 17/30

(21)Application number : 2001-260495

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 29.08.2001

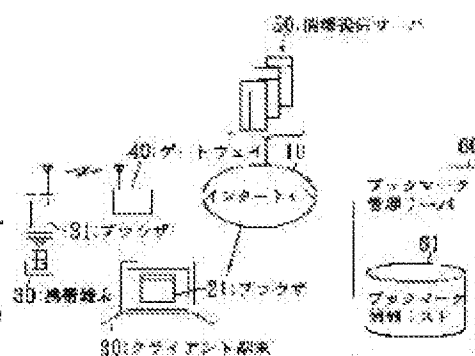
(72)Inventor : YAMADA HIROSHI

## (54) BOOKMARK MANAGEMENT SYSTEM AND BOOKMARK MANAGEMENT METHOD

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a bookmark management system efficiently managing a bookmark function when a user uses a plurality of terminals.

**SOLUTION:** This system has terminals 20, 30 used by the user; an information provision server 50 providing contents to the terminals 20, 30; the Internet 10 connecting the terminals 20, 30 and the information provision server 50; browsers 21, 31 housed in the terminals 20, 30, for reading the contents; and a bookmark management server 60 connected to the Internet 10, holding a bookmark information list 61 that is common bookmark information. The system can deal with use of the plural types of terminals 20, 30 by the user. The bookmark information comprises name information showing contents of a link destination, and at least one piece of URL information corresponding to the name information.





(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-67328

(P2003-67328A)

(43) 公開日 平成15年3月7日(2003.3.7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ページコード*(参考)
G 0 6 F 15/00	3 1 0	G 0 6 F 15/00	3 1 0 D 5 B 0 7 5
13/00	5 1 0	13/00	5 1 0 B 5 B 0 8 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F
	3 8 0		3 8 0 C

審査請求 未請求 請求項の数32 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2001-260495(P2001-260495)

(22) 出願日 平成13年8月29日(2001.8.29)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 山田 博士

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100099630

弁理士 西村 征生

Fターム(参考) 5B075 KK07 KK38 KK02 KK44 PP03

PP13 PP22 PQ02 PQ42

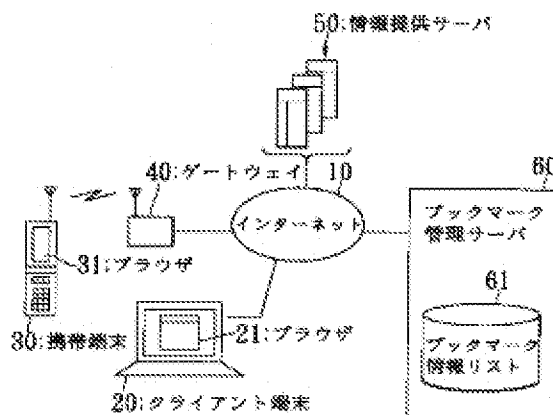
5B085 BG03 BG07

## (54) 【発明の名称】 ブックマーク管理システム及びブックマーク管理方法

## (57) 【要約】

【課題】 利用者が複数の端末を使用している場合に効率よくブックマーク機能を管理するブックマーク管理システムを提供する。

【解決手段】 利用者が使用する端末20、30と、当該端末にコンテンツを提供する情報提供サーバ50と、端末20、30と情報提供サーバ50とを接続するインターネット10と、端末20、30に内蔵されコンテンツを閲覧するためのブラウザ21、31とを備え、インターネット10に接続され、共通のブックマーク情報であるブックマーク情報リスト61を保持しているブックマーク管理サーバ60を備え、利用者が複数の種類の端末を使用する際にも対応できるように構成される。ブックマーク情報は、少なくとも、リンク先のコンテンツの内容を示す名称情報と、当該名称情報に対応する1つ以上のURL情報とから構成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者が使用する端末と、当該端末にコンテンツを提供する情報提供サーバと、前記端末と前記情報提供サーバとを接続するインターネットと、前記端末に内蔵され前記コンテンツを閲覧するためのブラウザとを備え、前記利用者が所望のコンテンツにアクセスするためのアドレスを含むブックマーク情報を予め記憶しておき、前記利用者が必要とするときに前記ブックマーク情報から前記所望のコンテンツのアドレスを容易に取り出すブックマーク機能を管理するブックマーク管理システムであって、

前記インターネットに接続され、前記端末のブックマーク情報を収集したブックマーク情報リストを保持しているブックマーク管理サーバを備え、前記利用者が前記端末を使用する際、前記ブックマーク機能を使用できるように構成されていることを特徴とするブックマーク管理システム。

【請求項2】 前記ブックマーク情報リストは、前記端末の機種ごとのブックマーク情報を収集した共通のブックマーク情報であり、前記利用者が前記端末を使用する際、前記端末の機種に応じて前記ブックマーク機能を使用できるように構成されていることを特徴とする請求項1記載のブックマーク管理システム。

【請求項3】 前記アドレスは、URL (Uniform Resource Locator) であることを特徴とする請求項1又は2記載のブックマーク管理システム。

【請求項4】 前記ブックマーク情報は、少なくとも、リンク先のコンテンツの内容を示す名称情報と、当該名称情報に対応する1つ以上のURL情報とから構成されていることを特徴とする請求項2記載のブックマーク管理システム。

【請求項5】 前記ブックマーク情報は、前記ブックマーク情報リスト内で前記リンク先のコンテンツの種別を区別するための種別情報をさらに含んで構成されていることを特徴とする請求項4記載のブックマーク管理システム。

【請求項6】 前記ブックマーク情報は、前記リンク先のコンテンツに関するコメント情報をさらに含んで構成されていることを特徴とする請求項4又は5記載のブックマーク管理システム。

【請求項7】 前記ブックマーク情報は、ブックマーク情報を第三者に公開して良いか否かを示す開示情報をさらに含んで構成されていることを特徴とする請求項4乃至6のいずれか1に記載のブックマーク管理システム。

【請求項8】 前記1つ以上のURL情報は、前記利用者が使用するクライアント端末のブラウザにおける第1のURL情報と、前記利用者が使用する携帯端末のブラウザにおける第2のURL情報とからなることを特徴とする請求項4乃至7のいずれか1に記載のブックマーク管理システム。

【請求項9】 前記第1のURL情報は、HTML (Hyper Text Markup Language) で記述されたURLであり、前記第2のURL情報は、コンパクトHTML又はWML (Wireless Markup Language) で記述されたURLであることを特徴とする請求項8記載のブックマーク管理システム。

【請求項10】 前記ブックマーク管理サーバは、前記ブックマーク情報を編集するブックマーク編集機能を備えていることを特徴とする請求項4乃至9のいずれか1に記載のブックマーク管理システム。

【請求項11】 前記ブックマーク編集機能は、前記ブックマーク情報を追加、削除、変更、又は表示順番の変更を行う機能であることを特徴とする請求項10記載のブックマーク管理システム。

【請求項12】 前記ブックマーク管理サーバは、前記端末の種別を判別し、その判別結果によって前記ブックマーク情報に登録されている1つ以上のURL情報から1つのURL情報を選択するURL選択機能を備えていることを特徴とする請求項4乃至11のいずれか1に記載のブックマーク管理システム。

【請求項13】 前記ブックマーク管理サーバは、前記ブックマーク情報から利用者がどのような種類のコンテンツをブックマーク情報として登録すると共に、どの程度アクセスしているかを表す利用者の利用傾向に関する利用者傾向情報を取得する機能を備えていることを特徴とする請求項4乃至12のいずれか1に記載のブックマーク管理システム。

【請求項14】 前記ブックマーク管理サーバは、前記利用者傾向情報から利用者がどのような情報に興味あるのか、又はどのような情報について必要としているかを表す共有ブックマーク情報を取得する機能を備えていることを特徴とする請求項13記載のブックマーク管理システム。

【請求項15】 前記ブックマーク管理サーバは、前記利用者傾向情報に従って、前記共有ブックマーク情報からブックマーク情報を選択し、選択したブックマーク情報を前記端末へ情報配信する機能を備えていることを特徴とする請求項14記載のブックマーク管理システム。

【請求項16】 前記ブックマーク管理サーバは、前記利用者傾向情報に対応する広告内容を表す広告情報を選択し、前記端末へ送信することを特徴とする請求項13乃至15のいずれか1に記載のブックマーク管理システム。

【請求項17】 利用者が使用する端末と、当該端末にコンテンツを提供する情報提供サーバと、前記端末と前記情報提供サーバとを接続するインターネットと、前記端末に内蔵され前記コンテンツを閲覧するためのブラウザとから構成されているインターネット網において、前記利用者が所望のコンテンツにアクセスするためのアドレスを含むブックマーク情報を予め記憶しておき、前記

利用者が必要とするときに前記ブックマーク情報から前記所望のコンテンツのアドレスを容易に取り出すブックマーク機能を管理するブックマーク管理方法であって、前記インターネット網に、前記端末の機種ごとのブックマーク情報を収集した共通のブックマーク情報であるブックマーク情報リストを保持しているブックマーク管理サーバを配置したインターネット網を構築し、前記利用者が前記端末を使用する際、前記端末の機種に応じて前記ブックマーク機能を使用できるようにしたことを特徴とするブックマーク管理方法。

【請求項18】 前記ブックマーク情報リストは、前記端末の機種ごとのブックマーク情報を収集した共通のブックマーク情報であり、前記利用者が前記端末を使用する際、前記端末の機種に応じて前記ブックマーク機能を使用できることを特徴とする請求項17記載のブックマーク管理方法。

【請求項19】 前記アドレスは、URL (Uniform Resource Locator) であることを特徴とする請求項17又は18記載のブックマーク管理方法。

【請求項20】 前記ブックマーク情報は、少なくとも、リンク先のコンテンツの内容を示す名称情報と、当該名称情報に対応する1つ以上のURL情報とを含むことを特徴とする請求項19記載のブックマーク管理方法。

【請求項21】 前記ブックマーク情報は、前記ブックマーク情報リスト内で前記リンク先のコンテンツの種別を区別するための種別情報をさらに含んでいることを特徴とする請求項20記載のブックマーク管理方法。

【請求項22】 前記ブックマーク情報は、前記リンク先のコンテンツに関するコメント情報をさらに含んでいることを特徴とする請求項20又は21記載のブックマーク管理方法。

【請求項23】 前記ブックマーク情報は、ブックマーク情報を第三者に公開して良いか否かを示す開示情報をさらに含んでいることを特徴とする請求項20乃至22のいずれか1に記載のブックマーク管理方法。

【請求項24】 前記1つ以上のURL情報は、前記利用者が使用するクライアント端末のブラウザにおける第1のURL情報と、前記利用者が使用する携帯端末のブラウザにおける第2のURL情報とからなることを特徴とする請求項20乃至23のいずれか1に記載のブックマーク管理方法。

【請求項25】 前記第1のURL情報は、HTML (Hyper Text Markup Language) で記述されたURLであり、前記第2のURL情報は、コンパクトHTML又はWML (Wireless Markup Language) で記述されたURLであることを特徴とする請求項24記載のブックマーク管理方法。

【請求項26】 前記ブックマーク管理サーバは、前記ブックマーク情報を編集できることを特徴とする請求項

20乃至25のいずれか1に記載のブックマーク管理方法。

【請求項27】 前記編集は、前記ブックマーク情報を追加、削除、変更、又は表示順番の変更であることを特徴とする請求項26記載のブックマーク管理方法。

【請求項28】 前記ブックマーク管理サーバは、前記端末の種別を判別し、その判別結果によって前記ブックマーク情報に登録されている1つ以上のURL情報から1つのURL情報を選択できることを特徴とする請求項20乃至27のいずれか1に記載のブックマーク管理方法。

【請求項29】 前記ブックマーク管理サーバは、前記ブックマーク情報から利用者がどのような種類のコンテンツをブックマーク情報として登録すると共に、どの程度アクセスしているかを表す利用者の利用傾向に関する利用傾向情報を取得できることを特徴とする請求項20乃至28のいずれか1に記載のブックマーク管理方法。

【請求項30】 前記ブックマーク管理サーバは、前記利用者の傾向情報から利用者がどのような情報に興味があるのか、又はどのような情報について必要としているかを表す共有ブックマーク情報を取得できることを特徴とする請求項29記載のブックマーク管理方法。

【請求項31】 前記ブックマーク管理サーバは、前記利用者の傾向情報に従って、前記共有ブックマーク情報からブックマーク情報を選択し、選択したブックマーク情報を前記端末へ情報配信できることを特徴とする請求項30記載のブックマーク管理方法。

【請求項32】 前記ブックマーク管理サーバは、前記利用者の傾向情報に対応する広告内容を表す広告情報を選択し、前記端末へ送信できることを特徴とする請求項29乃至31のいずれか1に記載のブックマーク管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、ブックマークを管理するブックマーク管理方法及びブックマーク管理方法に係り、詳しくは、利用者が複数の端末を使用している場合のブックマーク管理システム及びブックマーク管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 この種のブックマークは、WWWブラウザに搭載されているURL (Uniform Resource Locator) の記憶機能を意味し、頻繁に確認したり覚えておきたいWebページを見つけたときに、ブックマーク機能を使って所望のURLを登録しておけば、次回はURLを再入力することなく、メニューからプルダウンして選択するだけで再度検索できる機能である。従って、利用者はあるコンテンツへアクセスする際に、そのコンテンツのURLがブックマークに登録しているURLである

ならば、再度URLを入力する作業を省くことができ、頻繁に利用するコンテンツへのアクセスを容易に行うことができる。

【0003】図13及び図14を参照して、上記従来のブックマークの管理システムについて、説明する。図13は、従来例のブックマーク管理システムの構成を示す概略図であり、図14は、この例のシステムにおけるブックマーク情報の一例を示す図である。

【0004】この従来例のブックマーク管理システムは、図13に示すように、利用者が使用するクライアント端末20又は携帯端末30と、利用者に情報を提供する情報提供サーバ50と、クライアント端末20又は携

帯端末30と情報提供サーバ50とを接続するインターネット10とから構成されている。

【0005】次に、この従来例のブックマーク管理システムの各部の構成について説明する。クライアント端末20は、パーソナルコンピュータ等の端末であり、WWWコンテンツ等を表示する機能を持つブラウザ21を内蔵し、インターネット10に接続されている。利用者がクライアント端末20からURL等のアドレスを入力すると、ブラウザ21は、インターネット10を介して情報提供サーバ50から所望のWWWコンテンツを取得し、表示する。

【0006】携帯端末30は、携帯電話等であり、WWWコンテンツ等を表示する機能を持つブラウザ31を内蔵し、データウェイ40を介してインターネット10に接続されている。利用者が携帯端末30を介してURL等のアドレスを入力すると、ブラウザ31は、ブラウザ21と同様に、インターネット10を介して情報提供サーバ50から所望のWWWコンテンツを取得し、表示する。

【0007】この従来例のクライアント端末20及び携帯端末30は、図14に示すようなブックマーク情報を管理するブックマーク機能を持つ。すなわち、各「名称」に各「URL」を対応させて記憶しておく。「URL」は、インターネット上のオブジェクトの場所を示すための表記方法である。

【0008】例えば、クライアント端末20及び携帯端末30は、「NEC」、「Biglobe」、「○○銀行」等の名称に対して、「www.nec.co.jp/」、「www.biglobe.ne.jp/」、「www.ooobank.co.jp/」等の「URL」を記憶し、利用者はこのブックマーク機能を利用することにより、あるコンテンツへアクセスする際に、再度URLを入力する作業を省くことができる。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来のブックマーク機能は、1人の利用者が複数の端末を利用している場合、その複数の端末間でブックマークを同じ内容にする際に、各端末のブックマーク情報を別々に変更する必要があり、ブックマークの内容につい

て各端末の同期を取ることが容易ではないという問題点があった。

【0010】また、携帯電話などの携帯端末が備えるブラウザを利用したWWWコンテンツを参照する際、携帯端末は、その処理性能・表示性能上の制約があり、このため、通常のパーソナルコンピュータが備えるブラウザで表示可能なWWWコンテンツを指示するURLとは異なるURLを利用せざるを得ない場合が多く、この場合、従来のブックマーク機能では、一つのコンテンツを示すURLを登録する際に、1つのURLしか保存することができなかった。従って、ブックマーク情報を各端末間で共有することはできないので、所望のコンテンツのブックマーク情報を登録する際、パーソナルコンピュータ用、携帯端末用等、複数のブックマーク情報を登録する必要があり、作業が容易ではないという問題があった。

【0011】また、従来のブックマーク機能では、自己の持つブックマーク情報は、秘人的な利用に留められており、そのブックマーク情報を他者に伝えるには、口頭やメール等の別の手段を用いて各個人間で行う必要があった。

【0012】さらに、昨今、インターネットによる広告コンテンツ配信技術が盛んに行われているが、従来のブックマーク機能では、利用者が興味を持たない内容の広告コンテンツも配信され、効果的な配信ができなかった。

【0013】この発明は、上述した問題を鑑みてなされたものであり、複数の端末に同一のブックマーク情報を登録するブックマーク管理システムを提供することを目的としている。

【0014】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1記載の発明は、利用者が使用する端末と、当該端末にコンテンツを提供する情報提供サーバと、上記端末と上記情報提供サーバとを接続するインターネットと、上記端末に内蔵され上記コンテンツを閲覧するためのブラウザとを備え、上記利用者が所望のコンテンツにアクセスするためのアドレスを含むブックマーク情報を予め記憶しておき、上記利用者が必要とするときに上記ブックマーク情報から上記所望のコンテンツのアドレスを容易に取り出すブックマーク機能を管理するブックマーク管理システムに係り、上記インターネットに接続され、上記端末のブックマーク情報を収集したブックマーク情報リストを保持しているブックマーク管理サーバを備え、上記利用者が上記端末を使用する際、上記ブックマーク機能を使用できるように構成されていることを特徴としている。

【0015】また、請求項2記載の発明は、請求項1記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク情報リストは、上記端末の機能ごとのブックマーク情

報を収集した共通のブックマーク情報であり、上記利用者が上記端末を使用する際、上記端末の機種に応じて上記ブックマーク機能を使用できるように構成されていることを特徴としている。

【0016】また、請求項3記載の発明は、請求項1又は2記載のブックマーク管理システムに係り、上記アドレスは、URL (Uniform Resource Locator) であることを特徴としている。

【0017】また、請求項4記載の発明は、請求項3記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク情報は、少なくとも、リンク先のコンテンツの内容を示す名称情報と、当該名称情報に対応する1つ以上のURL情報とから構成されていることを特徴としている。

【0018】また、請求項5記載の発明は、請求項4記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク情報は、上記ブックマーク情報リスト内で上記リンク先のコンテンツの種類を区別するための種別情報をさらに含んで構成されていることを特徴としている。

【0019】また、請求項6記載の発明は、請求項4又は5記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク情報は、上記リンク先のコンテンツに関するコメント情報をさらに含んで構成されていることを特徴としている。

【0020】また、請求項7記載の発明は、請求項4乃至6のいずれか1に記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク情報は、ブックマーク情報を第三者に公開して良いか否かを示す開示情報をさらに含んで構成されていることを特徴としている。

【0021】また、請求項8記載の発明は、請求項4乃至7のいずれか1に記載のブックマーク管理システムに係り、上記1つ以上のURL情報は、上記利用者が使用するクライアント端末のブラウザにおける第1のURL情報と、上記利用者が使用する携帯端末のブラウザにおける第2のURL情報とからなることを特徴としている。

【0022】また、請求項9記載の発明は、請求項8記載のブックマーク管理システムに係り、上記第1のURL情報は、HTML (Hyper Text Markup Language) で記述されたURLであり、上記第2のURL情報は、コンパクトHTML又はWML (Wireless Markup Language) で記述されたURLであることを特徴としている。

【0023】また、請求項10記載の発明は、請求項4乃至9のいずれか1に記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記ブックマーク情報を収集するブックマーク収集機能を備えていることを特徴としている。

【0024】また、請求項11記載の発明は、請求項10記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク収集機能は、上記ブックマーク情報を追加、削除、変更、又は表示順番の変更を行う機能であることを

特徴としている。

【0025】また、請求項12記載の発明は、請求項4乃至11のいずれか1に記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記端末の種別を判別し、その判別結果によって上記ブックマーク情報に登録されている1つ以上のURL情報から1つのURL情報を選択するURL選択機能を備えていることを特徴としている。

【0026】また、請求項13記載の発明は、請求項4乃至12のいずれか1に記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記ブックマーク情報から利用者がどのような種類のコンテンツをブックマーク情報として登録すると共に、どの程度アクセスしているかを表す利用者の利用傾向に関する利用傾向情報を取得する機能を備えていることを特徴としている。

【0027】また、請求項14記載の発明は、請求項13記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記利用者傾向情報から利用者がどのような情報に興味あるのか、又はどのような情報について必要としているかを表す共有ブックマーク情報を取得する機能を備えていることを特徴としている。

【0028】また、請求項15記載の発明は、請求項14記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記利用者傾向情報に従って、上記共有ブックマーク情報からブックマーク情報を選択し、選択したブックマーク情報を上記端末へ情報配送する機能を備えていることを特徴としている。

【0029】また、請求項16記載の発明は、請求項13乃至15のいずれか1に記載のブックマーク管理システムに係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記利用者傾向情報に対応する広告内容を表す広告情報を選択し、上記端末へ送信することを特徴としている。

【0030】また、請求項17記載の発明は、利用者が使用する端末と、当該端末にコンテンツを提供する情報提供サーバと、上記端末と上記情報提供サーバとを接続するインターネットと、上記端末に内蔵され上記コンテンツを閲覧するためのブラウザとから構成されているインターネット網において、上記利用者が所望のコンテンツにアクセスするためのアドレスを含むブックマーク情報を予め記憶しておき、上記利用者が必要とするときに上記ブックマーク情報から上記所望のコンテンツのアドレスを容易に取り出すブックマーク機能を管理するブックマーク管理方法に係り、上記インターネット網に、上記端末のブックマーク情報を収集したブックマーク情報リストを保持しているブックマーク管理サーバを配置したインターネット網を構築し、上記利用者が上記端末を使用する際、上記ブックマーク機能を使用できるようにしたことを特徴としている。

【0031】また、請求項18記載の発明は、請求項1

7記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク情報リストは、上記端末の機種ごとのブックマーク情報を収集した共通のブックマーク情報であり、上記利用者が上記端末を使用する際、上記端末の機種に応じて上記ブックマーク機能を使用できることを特徴としている。

【0032】また、請求項19記載の発明は、請求項17又は18記載のブックマーク管理方法に係り、上記アドレスは、URL (Uniform Resource Locator) であることを特徴としている。

【0033】また、請求項20記載の発明は、請求項19記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク情報は、少なくとも、リンク先のコンテンツの内容を示す名称情報と、当該名称情報に対応する1つ以上のURL情報とを含むことを特徴としている。

【0034】また、請求項21記載の発明は、請求項20記載のブックマーク管理方法に係り、前記ブックマーク情報は、前記ブックマーク情報リスト内で前記リンク先のコンテンツの種類を区別するための識別情報をさらに含んでいることを特徴としている。

【0035】また、請求項22記載の発明は、請求項20又は21記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク情報は、上記リンク先のコンテンツに関するコメント情報をさらに含んでいることを特徴としている。

【0036】また、請求項23記載の発明は、請求項20乃至22のいずれか1に記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク情報は、ブックマーク情報を第三者に公開して良いか否かを示す開示情報をさらに含んでいることを特徴としている。

【0037】また、請求項24記載の発明は、請求項20乃至23のいずれか1に記載のブックマーク管理方法に係り、上記1つ以上のURL情報は、上記利用者が使用するクライアント端末のブラウザにおける第1のURL情報と、上記利用者が使用する携帯端末のブラウザにおける第2のURL情報とからなることを特徴としている。

【0038】また、請求項25記載の発明は、請求項24記載のブックマーク管理方法に係り、上記第1のURL情報は、HTML (Hyper Text Markup Language) で記述されたURLであり、上記第2のURL情報は、コンパクトHTML又はWML (Wireless Markup Language) で記述されたURLであることを特徴としている。

【0039】また、請求項26記載の発明は、請求項20乃至25のいずれか1に記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記ブックマーク情報を編集できることを特徴としている。

【0040】また、請求項27記載の発明は、請求項26記載のブックマーク管理方法に係り、上記編集は、上記ブックマーク情報を追加、削除、変更、又は表示順番

の変更であることを特徴としている。

【0041】また、請求項28記載の発明は、請求項20乃至27のいずれか1に記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記端末の種別を判別し、その判別結果によって上記ブックマーク情報に登録されている1つ以上のURL情報から1つのURL情報を選択できることを特徴としている。

【0042】また、請求項29記載の発明は、請求項20乃至28のいずれか1に記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記ブックマーク情報から利用者がどのような種類のコンテンツをブックマーク情報として登録すると共に、どの程度アクセスしているかを表す利用者の利用傾向に関する利用者傾向情報を取得できることを特徴としている。

【0043】また、請求項30記載の発明は、請求項29記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記利用者傾向情報から利用者がどのような情報に興味あるのか、又はどのような情報について必要としているかを表す共有ブックマーク情報を取得できることを特徴としている。

【0044】また、請求項31記載の発明は、請求項30記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記利用者傾向情報に従って、上記共有ブックマーク情報からブックマーク情報を選択し、選択したブックマーク情報を上記端末へ情報配信できることを特徴としている。

【0045】また、請求項32記載の発明は、請求項29乃至31のいずれか1に記載のブックマーク管理方法に係り、上記ブックマーク管理サーバは、上記利用者傾向情報に対応する広告内容を表す広告情報を選択し、上記端末へ送信できることを特徴としている。

【0046】

【発明の実施の形態】 以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。説明は実施例を用いて具体的に説明する。なお、以下の説明において、用語「ブックマーク情報」とは、ブックマーク機能により記憶されている情報をいい、利用者が頻繁に利用する1つ以上のURLを含む情報を意味する。

【0047】◇第1実施例

まず、図1乃至図5を参照して、この発明の第1実施例について説明する。図1は、この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムの構成を示す概略図である。この例のブックマーク管理システムは、図1に示すように、利用者が使用するクライアント端末20及び携帯端末30と、利用者に情報を提供する情報提供サーバ50と、クライアント端末20及び携帯端末30と情報提供サーバ50とを接続するインターネット10と、ブックマーク管理サーバ60とから構成されている。携帯端末30は、ゲートウェイ40を介してインターネット10と接続されている。クライアント端末20及び携帯

端末30は、それぞれブラウザ21及びブラウザ31を内蔵している。また、ブックマーク管理サーバ60は、ブックマーク情報の集合であるブックマーク情報リスト61を有している。

【0048】次に、図1を参照して、この例のシステムの各部の構成について説明する。クライアント端末20は、パーソナルコンピュータ等であり、WWW (World Wide Web) コンテンツ等を表示する機能を持つブラウザ21を内蔵し、インターネット10に接続されている。利用者がクライアント端末20からURL等のアドレスを入力すると、ブラウザ21は、インターネット10を介して情報提供サーバ50から所望のWWWコンテンツを取得し、表示する。

【0049】携帯端末30は、携帯電話等であり、WWWコンテンツ等を表示する機能を持つブラウザ31を内蔵し、ゲートウェイ40を介してインターネット10に接続されている。利用者が携帯端末30を介してURL等のアドレスを入力すると、ブラウザ31は、ブラウザ21と同様に、インターネット10を介して情報提供サーバ50から所望のWWWコンテンツを取得し、表示する。

【0050】ブックマーク管理サーバ60は、各利用者のブックマーク情報を保持するサーバである。ブックマーク管理サーバ60は、ブックマーク情報の集合であるブックマーク情報リスト61を備え、クライアント端末20又は携帯端末30の持つブラウザ21、31からインターネット10を介してブックマーク取得要求を受信すると、ブックマーク情報リスト61からブックマーク情報を取得し、ブックマーク取得を要求したブラウザ21、31に対してブックマーク情報を表示するための表示データを送信する。表示データは、例えばHTML

(Hyper Text Markup Language) 言語で記述されている。表示データを受信したブラウザ21、31は、その内容に従って、クライアント端末20又は携帯端末30の表示部にブックマーク情報を表示する。

【0051】情報提供サーバ50は、利用者に種々の情報を提供するサーバであり、利用者によってクライアント端末20又は携帯端末30から入力されたURL等のアドレスに対応するコンテンツをインターネット10を介してクライアント端末20又は携帯端末30に提供する。

【0052】次に、図2を参照して、上述したブックマーク情報のリストについて説明する。図2は、この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるブックマーク情報リストの一例を示す図である。この例のブックマーク情報リスト61は、同図に示すように、ブックマーク情報の集合であり、各々のブックマーク情報は、少なくとも、URLが示すコンテンツの内容を示す「名称」情報612と、少なくとも1つ以上の「URL」情報613、614とを備える。また、この例のブックマーク情報リスト61は、さらに、各々のブックマ

ークを任意の種類別に管理するための「種別」情報611と、各々のブックマークに関する情報を記憶するための「コメント」情報615と、そのブックマーク情報を利用者以外の第三者に公開してよいかどうかを示す「開示」情報616とを備える。ブックマーク情報は、各利用者が管理し、さらに利用者からのブックマーク取得要求に際して、ユーザID・パスワード方式、電子証明書方式、あるいはクッキーによるユーザ認証を行う機能も持ち得るが、この例の「開示」情報616は、本人以外からのブックマーク取得要求に対して、各ブックマーク情報ごとにブックマーク情報を開示するか否かを設定するものである。

【0053】少なくとも1つ以上の「URL」情報613、614は、第1のURL情報である「URL1」情報613と、第2のURL情報である「URL2」情報614であり、「URL1」情報613は、クライアント端末20のブラウザ21におけるURL情報であり、「URL2」情報614は、携帯端末30のブラウザ31におけるURL情報である。

【0054】少なくとも1つ以上の1つの「URL」情報613、614は、特定のブックマーク情報について複数保存することができる。例えば、十分な処理能力・表示能力を持つパーソナルコンピュータ等であるクライアント端末20では、一般的なHTMLで記述されたコンテンツを表示するためのURLを第1のURL情報として「URL1」情報613に保存し、また限られた処理能力・表示能力しかもたないブラウザを内蔵する携帯端末等の携帯端末30に対しては、Compact HTMLやWML (Wireless Markup Language) で記述されたコンテンツを表示するためのURLを第2のURL情報として「URL2」情報614に保存する。

【0055】ブックマーク管理サーバ60は、クライアント端末20のブラウザ21又は携帯端末30のブラウザ31からのブックマーク取得要求を受信すると、そのブラウザの能力に応じて、「URL1」情報613又は「URL2」情報614のうちのいずれを利用するかを選択し、要求したブラウザ21又はブラウザ31に対してブックマーク情報を表示するための表示データを送信する。

【0056】次に、図3、図4を参照して、この発明の第1実施例によるブラウザの表示例について説明する。図3、図4は、この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるブラウザ機能によるブックマークの表示例を示す図であり、図3はクライアント端末のブラウザによる表示例、図4は携帯端末のブラウザによる表示例を示している。図3に示すクライアント端末20のブラウザ21によるブックマークの表示例は、ブックマーク情報リスト61により、パーソナルコンピュータ等のクライアント端末20のブラウザ21が表示するブックマーク情報の表示例である。左側には、ブックマ

ーク情報リストの「種別」情報611が、中央には、「名称」情報612が、右側には、「コメント」情報615が表示されている。「種別」情報611には、「IT」、「Finance」と表示され、「名称」情報612には、「NEC」、「Biglobe」と表示され、「コメント」情報615には、「おめでとうございます」、「お気に入り」と表示されている。これら各情報は、ブックマーク情報リスト61から取得された情報であり、「種別」情報611、「名称」情報612、「コメント」情報615に相当する。

「名称」情報612、「コメント」情報615は、それぞれ、図2で示したブックマーク情報リスト61の「種別」情報611、「名称」情報612、「コメント」情報615に相当する。

【0057】ここで、下線と共に表示される「名称」情報612の表示は、ハイパーリンクを示しており、「URL1」情報613がハイパーリンク先として記述されている。例えば、利用者が、「名称」情報612として、「NEC」を選択すると、ブラウザ21は、URL「http://nec.co.jp/」で示される通常のHTML言語で記述されるコンテンツを情報提供サーバ50から取得し、表示する。

【0058】図4に示す携帯端末30のブラウザ31によるブックマークの表示例は、ブックマーク情報リスト61により、携帯電話等の携帯端末30のブラウザ31が表示するブックマーク情報の表示例である。このブラウザ31は、処理能力・表示能力が限られ、一列表示であり、最上部に「種別」情報611として「IT」、「名称」情報612として「NEC」、「Biglobe」が表示され、その下に「種別」情報611として「Finance」、「名称」情報612として「〇〇銀行」、「Dehoo!」、「Sintaku」と表示されている。以下、さらにその下に他の「種別」情報611、及びそれに属する「名称」情報612が順に表示されるようになっている。これら各情報は、上述した図3の説明と同様に、ブックマーク情報リスト61から取得された情報である。すなわち、「種別」情報611、「名称」情報612は、それぞれ、図2で示したブックマーク情報リスト61の「種別」情報611、「名称」情報612に相当する。

【0059】ここで、下線と共に表示される「名称」情報612の表示は、ハイパーリンクを示しており、図3の場合とは異なり、「URL2」情報614がハイパーリンク先として記述されている。例えば、利用者が、「名称」情報612として「NEC」を選択すると、ブラウザは、「http://www.nec.co.jp/1/」で示される、通常のHTML言語とは異なる言語、例えば、Compact HTML言語で記述されたコンテンツを情報提供サーバ50から取得し、表示する。すなわち、図3の場合には、「http://www.nec.co.jp/」という「URL1」情報613を用いていたが、図4の場合には、「http://www.nec.co.jp/1/」という「URL2」情報614を用いている。

【0060】次に、図5を参照して、上述したブックマ

ーク情報リストの更新画面について説明する。図5は、この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるブックマーク情報リストの更新画面の一例を示す図である。この例の更新画面は、同図に示すように、「種別の名称」欄、「現在のブックマーク」欄、「ブックマークの追加」欄を備え、これにより、ブックマーク管理サーバ60は、ブックマーク情報リスト61を追加、削除、変更する編集機能を持つ。この例の更新画面は、ブックマーク情報リスト61の編集機能をHTML言語で記述した場合の例を示している。

【0061】以下、図5を参照して、更新画面の各欄について説明する。「種別の名称」欄は、現在編集している情報がどの種別に属しているかを表示するものである。この欄は、リストボックスで実現されており、リストボックスに表示される種別のリストを選択することで、他の種別情報に属するブックマーク情報の編集を行うように切り替えることが可能である。

【0062】「現在のブックマーク」欄は、ブックマーク情報リスト61に記憶されているブックマークの一覧が表形式で表示される。ここで、表中の「削除」欄に表示されるチェックボックスを選択することで、そのブックマークを削除することができる。また、表中の「順序」欄に表示される矢印を選択することで、ブラウザ上での表示順を上下に変更することができる。

【0063】「ブックマークの追加」欄は、ブックマーク情報を新たに追加する場合に用いるものであり、新たなブックマークに関する名称、URL1、URL2、コメント、開示等を入力する欄が設けられている。

【0064】また、画面下部には、「送信」ボタンと「キャンセル」ボタンが表示される。ここで、「送信」ボタンを選択すると、ブラウザ上で変更を加えた内容がブックマーク情報リスト61に反映され、「キャンセル」ボタンを選択すると、ブラウザ上で変更を加えた内容が破棄される。

【0065】○第2実施例

次に、図6乃至図10を参照して、この発明の第2実施例について説明する。図6は、この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムの構成を示す概略図である。この例のブックマーク管理システムは、上述した第1実施例と同様に、利用者が使用するクライアント端末20及び携帯端末30と、利用者に情報を提供する情報提供サーバ50と、クライアント端末20及び携帯端末30と情報提供サーバ50とを接続するインターネット10と、ブックマーク管理サーバ60とから構成されている。クライアント端末20及び携帯端末30は、それぞれブラウザ21及びブラウザ31を内蔵している。また、ブックマーク管理サーバ60は、ブックマーク情報の集合であるブックマーク情報リスト61を有している。クライアント端末20は、パーソナルコンピュータ等であり、WWW (World Wide Web) コンテンツ等を表



示する機能を持つブラウザ21を内蔵し、インターネット10に接続されている。利用者がクライアント端末20からURL等のアドレスを入力すると、ブラウザ21は、インターネット10を介して情報提供サーバ50から所望のWWWコンテンツを取得し、クライアント端末20の表示部に表示する。

【0066】この例のブックマーク管理システムは、さらに、インターネット10に接続される広告提供サーバ70を備える。また、ブックマーク提供サーバ60は、ブックマーク情報リスト61の他に、利用傾向情報リスト62、利用傾向キーワードリスト63、共有ブックマーク情報リスト64、広告情報リスト65を備えている。

【0067】以下、図7乃至図10を参照して、ブックマーク提供サーバ60が備えている利用傾向情報リスト、利用傾向キーワードリスト、共有ブックマーク情報リスト、広告情報リストの例について説明する。まず、図7に、利用者傾向情報リスト62の一例を示す。ブックマーク管理サーバ60は、各利用者のブックマーク情報リスト61から利用者傾向情報リスト62を作成する利用者傾向情報取得機能を持つ。利用者傾向情報リスト62とは、利用者がどのような種類のコンテンツをブックマーク情報として登録し、またどの程度アクセスしているかといった、利用者の利用傾向に関する情報を記憶するものである。この例の利用傾向情報リスト62は、ある利用者の利用傾向を取った結果、情報産業に関するコンテンツをブックマーク情報として2件登録し、ブックマークからそのコンテンツを利用した回数が654回であることを示し、また、金融・投資に関するコンテンツをブックマークとして3件登録し、ブックマークからそのコンテンツを利用した回数が413回であることを示すものである。さらに、自動車に関するコンテンツ、音楽に関するコンテンツと続く。

【0068】次に、図8に、利用傾向キーワードリスト63の一例を示す。ブックマーク情報リスト61から利用者傾向情報リスト62を作成するには、利用傾向キーワードリスト63を利用する。利用傾向キーワードリスト63は、あるキーワードがどのような分野の情報に関するコンテンツのものであるか、その対応を示すリストである。この例の利用傾向キーワードリスト63は、各利用者のブックマーク情報リスト61に、「www.nec.co.jp」や「NEC」といったキーワードが含まれている場合、そのブックマーク情報は、「情報産業」に対応するコンテンツであることを示している。このように、ブックマーク情報リストは、利用傾向キーワードリスト63に含まれるキーワードと比較される。その結果、各カテゴリごとのキーワード出現回数は、カテゴリ別の登録数として、利用者傾向情報リスト62に反映される。

【0069】次に、図9に、共有ブックマーク情報リスト64の一例を示す。上記のように取得した利用傾向情

報リスト62は、利用者がどのような情報に興味あるのか、どのような情報について必要としているかを表す性質を持つものといえる。ブックマーク管理サーバ60は、この性質を利用して、各利用者の傾向に沿った情報提供を行うための共有ブックマーク提供機能及び広告配信機能を持つ。共有ブックマーク提供機能は、ブックマーク管理サーバ60が持つ共有ブックマークリスト64を用いることで実現される。共有ブックマーク情報リスト64は、各利用者の利用傾向リスト62より、比較的類似する利用傾向情報を持つ利用者のブックマーク情報リストから、ブックマーク情報を抽出したものである。この例の共有ブックマーク情報リスト64は、カテゴリ情報とそれに対応する名称、コンテンツのURL等の情報を持ち、ブックマーク管理サーバ60からブックマーク情報を送信するとき、その利用者の利用傾向情報リスト62の登録数、参照数等により、共有ブックマーク情報リスト64の対応するカテゴリのブックマークを提供する。

【0070】次に、図10に、広告情報リスト65の一例を示す。広告配信機能は、ブックマーク管理サーバ60の持つ広告情報リスト65により実現される。この例の広告情報リスト65は、カテゴリ情報とそれに対応する広告内容、広告提供サーバ70が提供するコンテンツのURL、広告文章などの情報を持ち、ブックマーク管理サーバ60がブックマーク情報を送信するとき、その利用者の利用傾向情報リスト62の登録数、参照数等により、広告情報リスト65の対応するカテゴリの広告を提供する。

【0071】次に、図11、図12を参照して、この発明の第2実施例によるブラウザの表示例について説明する。図11、図12は、この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるブラウザ機能によるブックマークの表示例を示す図であり、図11はクライアント端末のブラウザによる表示例、図12は携帯端末のブラウザによる表示例を示している。図11及び図12に示すブックマークの表示例は、特に、共有ブックマーク提供機能及び広告配信機能により提供される共有ブックマーク情報及び広告情報の表示例を含んでいる。

【0072】まず、図11に示すように、パーソナルコンピュータ等、クライアント端末20のブラウザ21による表示例では、ブラウザ21には、利用者のブックマーク情報と共に、ブラウザ画面下部には、共有ブックマーク情報が「お好み」等と表示され、また、ブラウザ画面右部には、広告情報が「産産商事」等と表示されている。

【0073】次に、図12に示すように、携帯電話等、携帯端末30のブラウザ31による表示例では、ブラウザ31には、利用者のブックマーク情報と共に、ブラウザ画面上部には、広告情報が「産産商事」等と表示され、また、ブラウザ画面最下部には、共有ブックマーク

情報が「お勧め」等と表示されている。

【0074】以上、この発明の実施例について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更などがあってもこの発明に含まれる。例えば、上述の実施例においては、利用者がクライアント端末20又は携帯端末30からURLを入力することにより、ブラウザ21が、インターネット10を介して情報提供サーバ50から所望のWWWコンテンツを取得するとしたが、これに限定されず、URL以外のアドレス表記法を用いることもできる。

【0075】また、上述の実施例においては、パーソナルコンピュータ等のクライアント端末20、携帯電話等の携帯端末30を用いたが、これに限定されず、インターネットにアクセス可能な全てのコンピュータ、及び移動可能な全てのモバイル端末に適用することができる。

【0076】また、上述の実施例においては、ブックマーク情報リスト61は、「種別」、「名称」、「URL1」、「URL2」、「コメント」、「開示」情報を含むとしたが、これに限定されず、他の有効な全ての情報を含むことができる。

【0077】また、上述の実施例においては、広告提供サーバ70を備える実施例を挙げたが、これに限定されず、「道案内」、「会場案内」、「緊急病院案内」等、種々の「案内」を提供するサーバを備えることもできる。

【0078】また、上述の実施例においては、ブックマーク管理サーバ60は、ブックマーク情報リスト、利用傾向情報リスト61、利用傾向キーワードリスト63、共有ブックマーク情報リスト64、広告情報リスト65を備える実施例を挙げたが、これに限定されず、有効ならば、あらゆるリストをも搭載することもできる。

#### 【0079】

【発明の効果】以上説明したように、この発明の構成によれば、ブックマーク情報を端末側でなく、ブックマーク管理サーバ側で管理しているので、1利用者が複数の端末を利用している際に、ブックマーク情報を簡単に共有できる。

【0080】また、ブックマーク管理サーバで管理されるブックマーク情報は、1つのブックマークにつき1つ以上のURLを保存しており、ブックマーク管理サーバがブックマーク情報を送信する時に、端末の種類に応じてURLを選択するため、ある利用者が複数種類の端末を利用している際にでも、ブックマーク情報の共有を簡単にできる。

【0081】さらに、ブックマーク管理サーバは、利用者が登録しているブックマーク情報からその利用者の利用傾向を取得している。そのため、ブックマーク管理サーバは、利用者の趣味・趣向に応じたブックマーク情報を利用者に情報配信できる。

【0082】また、ブックマーク管理サーバは、利用者が登録しているブックマーク情報からその利用者の利用傾向を取得している。そのため、ブックマーク管理サーバは、利用者の趣味趣向に応じた内容の広告を配信できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムの構成を示す概略図である。

【図2】この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるパーソナルコンピュータが持つブラウザ機能によるブックマークの表示例を示す図である。

【図3】この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおける携帯電話が持つブラウザ機能によるブックマークの表示例を示す図である。

【図4】この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるブックマーク情報リストの例を示す図である。

【図5】この発明の第1実施例であるブックマーク管理システムにおけるブックマーク情報リストの更新画面を示す図である。

【図6】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムの構成を示す概略図である。

【図7】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムにおける利用傾向情報リストを示す図である。

【図8】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムにおける利用傾向情報リストの例を示す図である。

【図9】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムにおける共有ブックマーク情報リストの例を示す図である。

【図10】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムにおける広告情報リストの例を示す図である。

【図11】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムにおけるパーソナルコンピュータ等が持つブラウザ機能によるブックマークの表示例を示す図である。

【図12】この発明の第2実施例であるブックマーク管理システムにおける携帯無線端末が持つブラウザ機能によるブックマークの表示例を示す図である。

【図13】従来例の構成を示す図である。

【図14】従来例のブックマーク情報の構成例を示す図である。

#### 【符号の説明】

10 インターネット

20 クライアント端末

21、31 ブラウザ

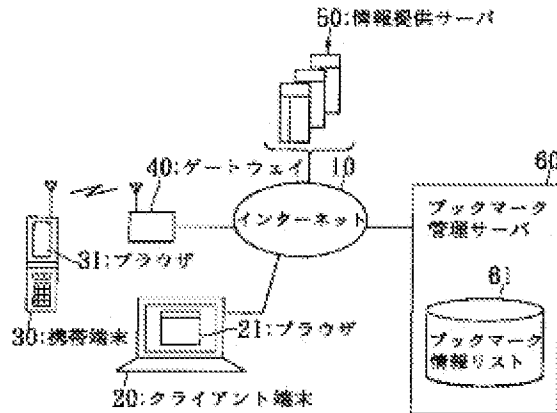
30 携帯端末

40 ゲートウェイ

50 情報提供サーバ 60 ブックマーク管理サーバ

- 61 ブックマーク情報リスト  
62 利用傾向情報リスト  
63 利用傾向キーワードリスト

【図1】



【図3】

IT	NEC	お勧めです
	Biglobe	お気に入り
Finance	〇〇銀行	GOOD
	Dahoo!	情報収集
	Sintaku	投資に最適

【図8】

カテゴリ	キーワード
情報産業	www.nec.co.jp
情報産業	NEC
情報産業	日本電気
情報産業	www.biglobe.ne.jp
情報産業	ビッグローブ
金融・投資	www.00bank.co.jp
金融・投資	〇〇銀行
金融・投資	www.dahoo.co.jp/finance/
金融・投資	www.kabu.co.jp/
金融・投資	株.com

- 64 共有ブックマーク情報リスト  
65 広告情報リスト  
70 広告提供サーバ

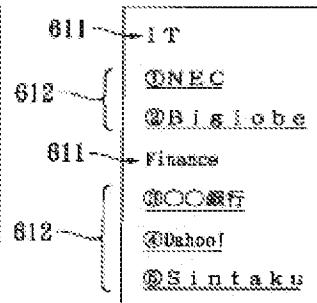
【図2】

611	612	613	ブックマーク情報リスト	614	615	616
種別	名称	URL1	URL2	コメント	操作	
IT	NEC	www.nec.co.jp/	www.nec.co.jp/	お勧めです	可	
IT	Biglobe	www.biglobe.ne.jp/	www.biglobe.ne.jp/mode/	お気に入り	可	
Finance	〇〇銀行	www.00bank.co.jp/	mobile.00bank.co.jp/	GOOD!	可	
Finance	Dahoo!	www.dahoo.co.jp/finance/	mobile.dahoo.co.jp/finance/	情報収集	可	
Finance	Sintaku	www.kabu.co.jp/realc.cgi-0000	www.kabu.co.jp/realc.cgi-0000	投資に最適	不可	

【図7】

カテゴリ	登録数	参照数
情報産業	2	654
金融・投資	3	413
自動車	...	...
音楽	...	...

【図4】



【図5】

ブックマークの更新

種別の名称: IT ▼

現在のブックマーク:

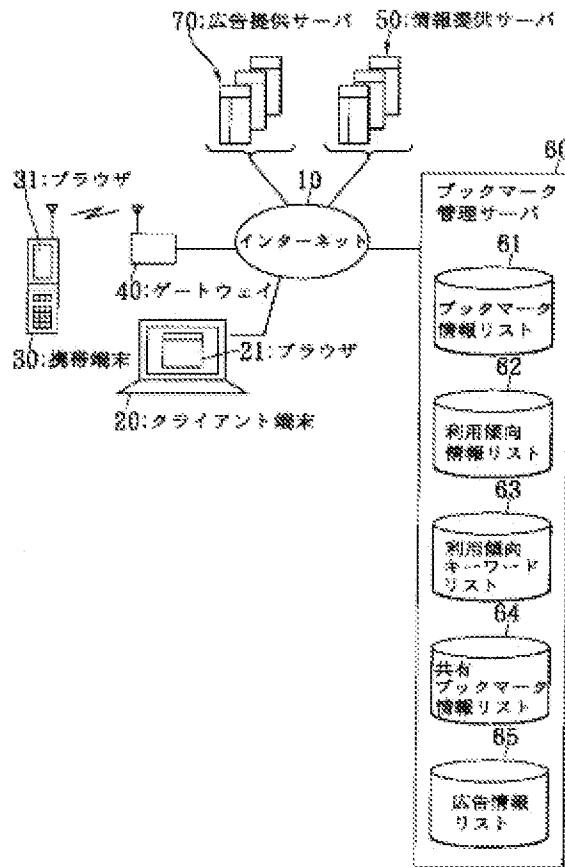
名称	URL1	URL2	コメント	操作
NEC	www.nec.co.jp/	www.nec.co.jp/	お勧めです	○ 削除
Biglobe	www.biglobe.ne.jp/	www.biglobe.ne.jp/mode/	お気に入り	○ 削除

ブックマークの追加:

名称	URL1	URL2	コメント

送信 キャンセル

【図6】



【図10】

カテゴリ	広告内容	URL1	URL2	広告文章
情報産業	日本電気	...	...	...
情報産業	インターネット情報局	...	...	...
金融・投資	推薦商事	...	...	...
金融・投資	〇〇銀行	...	...	...
金融・投資	日刊投資情報	...	...	...

【図14】

## ブックマーク情報

名称	URL
NEC	www.nec.co.jp/
Biglobe	www.biglobe.ne.jp/
〇〇銀行	www.oobank.co.jp/
Dahoo!	www.dahoo.co.jp/finance/
Sintaku	www.kabu.com/logia.cgi-3488

【図9】

カテゴリ	名称	URL1	URL2	コメント
情報産業	NetBank	...	...	IT時代の銀行
情報産業	Secure info	...	...	セキュリティ注意報
金融・投資	NASDAQ Watch	...	...	今日の動き
金融・投資	NetBank	...	...	IT時代の銀行
金融・投資	NetSeimei	...	...	IT時代の保険

【図11】

IT	NEC	お勧めです	推薦商事
Finance	Biglobe	お気に入り	投資、株取引のご用命は当社まで!!
	〇〇銀行	GOOD	Tel: 0120-123-4567
	Dahoo!	情報収集	
お勧め	Sintaku	投資に最適	
	NetBank	IT時代の銀行	
	NASDAQ Watch	今日の動き	

【図12】

①広告: 推薦商事
IT
②NEC
③Biglobe
Finance
④〇〇銀行
⑤Dahoo!
⑥Sintaku
お勧め
⑦NetBank
⑧NASDAQ Watch

【図13】

